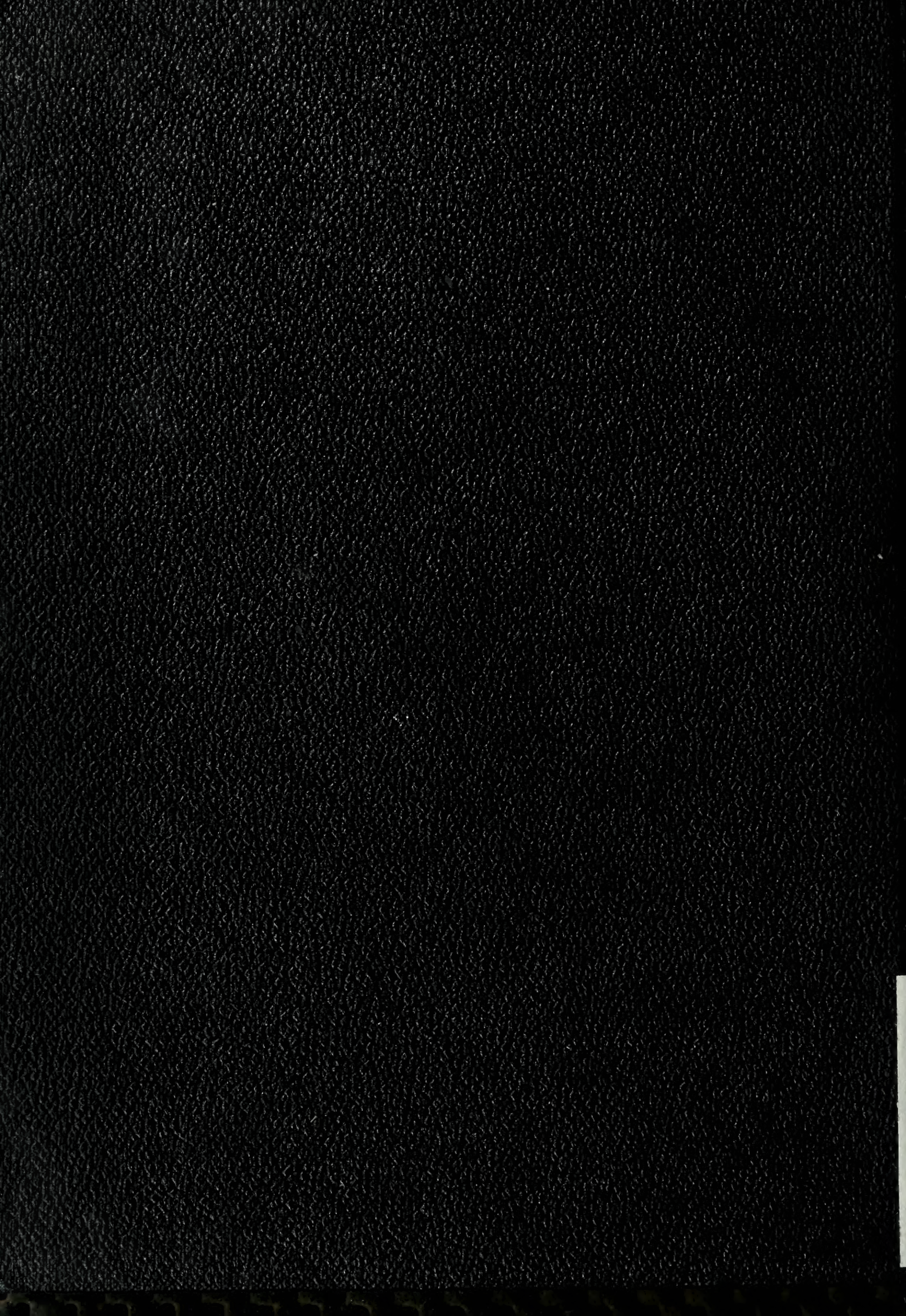
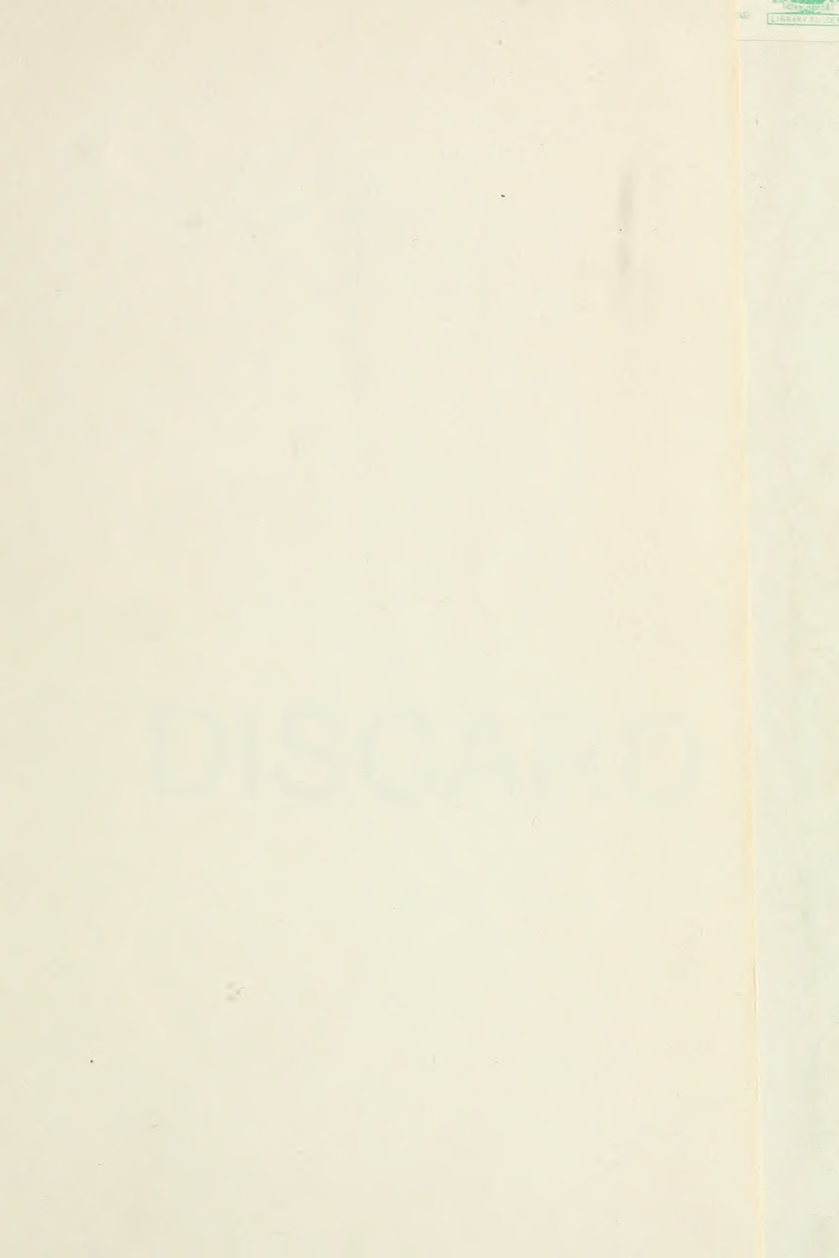




時代叢書

進化與人生

日本丘淺治郎著

劉文典譯

共學社

1920



進化與人生目錄

頁數

是不是我們決不會有這種自覺比實際更高尙，更神聖，更有力的事呢？要答解這種問題，必須先要以我們今日所有的實驗上的知識爲基礎，虛心平氣的想想人類在宇宙間的位置，照着這個結果再去下判斷；要照這樣看起來，祇怕連我們這樣一般普通的人，沒有一個不多少有點『誇大狂』的病啊。

要問宇宙有多大多寬呢？在晴天的夜裏，擡起頭來看看天，一面就看見星，這許多星裏除了屬於太陽系的幾個行星以外，其餘都是同太陽一樣的恆星；單算那肉眼所能看見的，也有四五千個。天文學家依他達於地球的光線的強弱，把星分爲許多等，肉眼所看得見的不過是這裏面的一等至六等星罷了，所以祇是極少的一小部分。要用現在的望遠鏡去看，就連那些叫做十九等星，二十等星的小星，也都看得見，所以總計其數，就是少估量些，也有二千萬以上哩。要說這些星和地球中間有多大的距離呢，就連那最近最近的，光線射到地球，差不多也要四年的譜子。次近的就要六年半了。

至於那遠的，光線射到地球竟有要幾千年纔得達到的。光線是每一秒鐘能走七萬五千里的速力極大的東西，從三千七百萬里外的太陽上，祇要八分多鐘就能射到地球上來，這樣速力極大的東西，要走幾千年纔得到，你想這個距離有多大罷。【譯者謹按，這『里』是日本里每一日本里約合中國里的六里。】

假如有個人，移居到離地球最近的『亞爾發鏗陶里』恆星上去，他從那裏遙望太陽系這邊，看見甚麼樣子呢？他祇看見太陽好似個小星一般，至於圍繞太陽的水星，金星，地球，火星等等，當然是一點也看不見的；像我們這甚麼太陽系，要和宇宙的廣大比起來，怕不過像個『有位置無大小』的幾何學上的一點罷了。宇宙間和我們太陽系相等的，單說那望遠鏡所看得着的，已經有二千萬以上，所以要是『仰觀宇宙之大，』我們這個地球眞是算不了甚麼。然而我們人類雖然住在這比較的很微小的地球面上，卻把天地，

欠缺生物學上的知識。人類和其他的動物是出於共同的祖先，這件事已經是毫無疑義的事實，至於二者的舉動行爲，除了一個是純任天眞(謂其他動物)一個是僞飾外表，其餘都是差不多的，都不過是爲了食慾色慾去働作，不識不知的極力去維持自己的種屬，然而我們却把那些和自己有親族關係的動物叫做『畜生，』把自己稱爲『萬物之靈，』自居是和他們全不相干的一種神妙不可思議的東西。

自己且把人類不人類擺開，盧心平氣的作爲橫覽宇宙的樣子來一看，就曉得人類在宇宙間的價值略略如下：第一，廣大無限的空間裏，幾千萬的大火團子在旋轉，各自放光。走近其中的一個，仔細一看，就發現出來先前沒有看見的，不放光的小團子在其周圍迴轉，這些小團子中的一個，就是地球。更走近些來檢查地球的表面，看見無數極微細的生物住在上面，比象身上的虱子還小得多了；從這裏面摘取幾個，放大了一看，其中有一種叫做

甚麽『人類』的混在裏面。　再打算是通覽從前到現在宇宙變遷的樣子來一看，人類的過去歷史略略如下：從宇宙全體看起來簡直算不了甚麽的地球歷史裏，到了某時期裏，地球的表面上由無機物漸漸變化生出極簡單的生物來，這極簡單的生物做祖先，其子孫發達進化，種類的數目，與時俱增，終久就生出來今日這樣的幾十萬種動植物，人不過是其中的一種，和其他動物服從全然同一的『自然法』本全然同一的進化原理發達來的，就是到今日也還正在變遷之中。

以上所講的決不是隨便想像出來的話，祇是把星學上，地質學上，生物學上，研究出來已經確定的事實羅列出來罷了。　我所說的都是無論甚麽人祇要測測星，看看地殼，研究研究生物，就可以親眼自見的實事，隨你怎樣說，以上所講的事項總是不可動搖的。　所以在今日祇得把他認做眞理，把那和他相違背的認做誤謬，此外沒有別的法子了。　照這樣看來，要是有一

刻忘記了上文所說的人類在宇宙間的價值，自以爲是實際以上更高尚更有力的神聖，這都要認爲是屬於『誇大狂』的範圍的。

所以照這樣一想，再看今日的哲學，倫理，教育，宗教等書籍，差不多沒有一本不現『誇大狂』的徵候，尤甚的是那所謂哲學，仗着那三斤多重尚在進化中的腦髓的働作，想要把宇宙萬物一齊解釋明白，這種事就在誇大狂裏也要算極其利害的了。前幾年有一個青年因爲宇宙不可解，急成了病，跳到華嚴瀧【譯者註：華嚴瀧是日本日光地方有名的瀑布】裏死了；這件事成了世間的個大談資，要眞是爲了這個緣故，這眞是達了極端的『誇大狂』了；對於他本人和他的親屬呢，眞令人不勝哀傷；然而冷靜觀察他的行爲，眞和那保姆背上的小孩子，伸他那一尺不到的小膀臂，去撈十萬里外的月亮，抓不着就急得哭是一樣的，小孩子不曉得想他自己的膀臂不到一尺長，不曉得想月亮在十萬里外，以爲伸着膀臂就撈得着；所以極力伸膀臂都撈不

着就急得哭了；哲學家也是這樣，宇宙之大，自己之小，以及自己的腦髓還在發達之中，並沒有完成，他把這些都忘記了，一心祇以爲想一想宇宙就可以解釋清楚，所以極力去想都還是不解，就急出病來了。　根據今日實驗學上的知識，虛心平氣想想看，原來腦髓這件東西，也和胃，腸，肺，肝等一樣，祇發達到生存競爭上必要的程度爲止，所以僅僅合乎俗人的普通生活，要想用之於更加高尚的目的，就沒有甚麼大效力了。　我們之不能解釋宇宙，是當然的，和小孩子的膀臂撈不着月亮是毫無分別的。　爲要防止誤解，我在這裏不能不說一句話：就是，我說這樣的話，決不是把一切的哲學都視爲無用的廢物。　探究事物原因，研求事物理由的哲學精神，無論在那樣學問上都是必要的，要是沒有這個精神，差不多『學問』這件東西就不得成立了。　並且因爲要這個精神去綜合統一各科學專門研究的結果，哲學是尤爲必要的。

我們不過覺得從來那種不重經驗的哲學系統不中用罷了。

世上又有一種號稱「厭世主義」咒詛現實世界，自鳴高曠的人，這也是『誇大狂』增進了的結果。 厭世派的話，約言之，不過是說這個世界不能照我理想的那樣，這種世界反到不如沒有的好。 就實際的世界看來，本也決不能照戲臺上那樣，到了最後的一齣，善人必有善報惡人必有惡報的。福淫禍善到反是現今世上的常態，儘有正直勤勉去做事的人，日食都艱難，又遭着意外的災難的，又儘有窮凶極惡無所不爲的發了大財，一身是不用說了，連後代子孫都還享受榮華的。 然而這明是由於從古至今社會制度上有不合道理的地方，所以看見這種事，要是眞有志去改良自己所隸屬的社會這就也是人類所該有的，並沒有甚麼奇怪；要是徒然袖手傍觀，看着空生氣，厭惡這個世界，那就眞是看差了人類的眞價值，忘却了自己的小了。要世界的進步，『理想』這件東西本是很要緊的；然而理想裏也分個『做得到的理想』和『做不到的理想，』單單去理想呢，就照烏·托·邦(Utopia)裏說的

那樣，尿壺和罪人帶的鎖鍊都用黃金打造，世人都有輕視黃金的癖性，這也都由你任意去想，然而這實際上行不去的理想，是不中用的自己任意把人類看得太高，心裏想像那不適於實際人類的高尚理想世界，說這現在的世界不能如你的理想，就去憤怒，這是怪你憤怒的人不合道理。　根據那石向下墜，水流就下，強勝弱敗，適者生存，等經驗的結論，無論在甚麼時候，無論在甚麼地方，都不會有有差錯的，然而人類頭腦子裏任意想出來的，當然是祇限於頭腦子裏，絕不能算是曉得了宇宙。　所以人類無論怎樣說，柳總是綠，花總是紅，不會改變的。　忘却宇宙間人類的眞價値，宇宙不能隨自己的意，就發脾氣，這就是所謂『厭世派』的態度。

其他的例，我也一概從略，不去列舉他了，然而以上文所說的那樣思想，翻開了現在行世的那些倫理，教育，哲學，宗教，的書籍一看，誇大狂的妄想的例隨你要舉多少條有多少條，在某一方面近來這種適例一發增加得多了。

原來誇大狂也和別種的瘋狂一樣的，把那和實際相反的事信以爲眞，所以儘他放着不去管，就在病的妄想上面更堆上種種不通的議論要想去行諸實際，所以其結果是於世界的進步上大有妨礙的，因此所以要謀社會的進步發達，必定要先把這個病治療好了。　然而這個所謂『誇大狂』的病症，和其他的精神病一樣，也是有很大的遺傳性的，要去治他是很不容易，不是一朝一夕所能治得好的，三百幾十年前柯泊尼克斯Copernicus倡道『地動說，』後來牛頓Newton又倡道『引力說，』證明地球不過是屬於太陽系的一個遊星，打破了以地球爲中心的妄想，並且五十幾年前達爾文Darwin確立了生物進化論，倡道『自然淘汰說，』證明人類也是哺乳動物裏的一種，和猿類出於一個共同祖先，打破了『人爲萬物之靈』的妄想，這種狂病的治療法也漸漸有了。　然而關於此等事的學科，還未能十分普及於一般世俗的人，所以在今日用這種療法醫治好了的人，還不過是那通曉星學，地質學，

生物學等理科全體的少數人士，至於其他的人，還是由祖先歷代的遺傳，害着這『誇大狂』的病。

古來就有那『瞎子一千明眼三人』的諺語，無論在甚麼時代裏，明理的人本來就很少的，然而總望所謂有了學問的先知先覺的人士，要能快快的脫離了『誇大狂』的範圍，根據實驗科學上確定了的事實，以公平的眼光觀察人類，利用這個結果來研究救世的方法纔好。社會無論在甚麼時候，總是由少數的指導者和多數的被指導者構成的，著書立說指導社會的人士，總也要常常在實驗科學上確定了的事實上着眼，無論想甚麼事，總要不忘記宇宙間人類的眞價值，以這個做標準去打算纔好。星學，地質學，生物學，是可以稱做『治療誇大狂學』的學科，通曉這幾種科學的大要，就可以防止得住誇大狂的，所以我希望無論研究甚麼學科的人，在他的專門學之外，總得要把這三種科學學個大概。這裏面的生物學科，是研究包含人類的生

物界，闡明人類在自然裏位置的特殊學科，所以凡是研究關於人類的科學的人，無論如何都是要學個大概纔行的。照這樣，世人都曉得了人類在自然界裏的位置，懂得了人類腦力的眞價值，今日世間所流行的那些空理空論，就沒有人睬了，連所謂『精神科學』也不怕再會被那『誇大狂』弄得從出發點就錯起了，研究方法也漸漸改良，終久總能達到那和實際一致的理論罷。

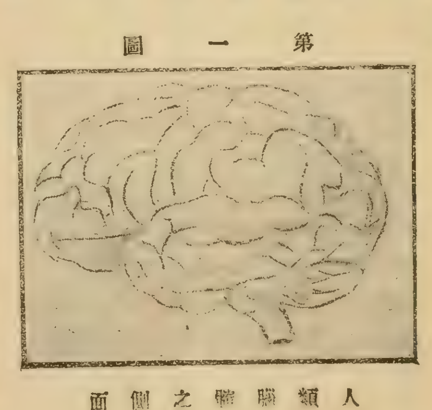
二　腦髓之進化

人身體裏的種種器官，隨便拿那一個，考察考察他的進化的徑路，沒有一個不是很有趣的，這些器官中間，腦髓是思想的器具，所以研究腦髓發達到今日這種樣子的由來，在講學問的人，是件極有興味的事，並且也是件極有益的事罷。此地我祇想說個大概，並且略述我因此所生的感想。

把我們的頭皮剝去，頭骨切開一看，有三斤多白色的豆腐似的軟東西

裝滿在裏面，這個就是所謂腦髓。其全形和頭部全體的外形一樣，略略成個卵形；從上面往下看去，有一道縱的深溝把他分爲左右兩個半球，其表面上全部都有不規則的凸凹，好似蒲鉾狀的山和山間的谷很複雜的交錯在一起。再看其後部稍下的處所，這可就和別處不同，有個很細的橫皺重疊着的部分，這一部分名叫『小腦，』先前的那部分名叫『大腦。』此外還有所謂『延髓，』是從腦髓通到脊骨裏脊髓去的那個小的部分。

第一圖



人類腦髓之側面

由這些部分湊成的腦髓，是幹甚麼事的器官呢？大腦是管『知道自己之存在的意識作用』的地方；如果把頭骨切開，露出大腦，在其表面上微微加一點壓力，或是把頸部的血管縛起來，叫那往

大腦裏行的血液暫時停止不流，使裏面缺乏酸素，這個人立刻就失了意識，陷於人事不省的狀態了。麻醉藥的作用也和這個一樣，全是在使大腦的作用暫行停止。照這種樣子大腦作用停止了的人，以及爲試驗把大腦切去了的貓狗之類，好似睡熟了一般，呼吸，脈搏也都和平常差不多，唯有意識消失了，成了一種自動的機械。再說詳細些，大腦是起智，情，意，等類所謂「精神作用」的器官，要這個器官完全無缺，並且能完全動作的時候，這樣的精神作用纔能十分顯現出來。至於小腦的作用，還有些曉得不十分清楚的處所，但是據從來的實驗，小腦的作用，是在使身體各部的運動調和一致，以協合某種一定的目的。例如從鳩類的頭上，單把小腦除去，其意識，知，情，意，都絲毫無損，並且身體各部的運動力也都還在，然而要作全身之一致調和的整齊運動，就全然不行了；至於延髓，脊髓，是反射運動的中樞，所謂反射運動是應着刺戟無意識而起的，像那眼前有個亮的東西飛來，不知不覺的

自己就會閉眼睛，這就是反射運動。

大腦是專司知，情，意，等高等精神作用的器官，這是如上文所述的了；然而這中間尤其惹人注目的，就是他和智力的關係。把種種的動物都搜集攏來，考察他的腦髓，凡是智力越進步的，其大腦也就越發達，這是明明白白的。並且專就人類講來，也是如此的，無智識的野蠻人種和智力增進了的文明人種比較起來，文明人的大腦發達得多了。醫生們有句諺語，說『病理說明生理』意思就是說由病理上可以看清楚生理的作用，其實無論在那一方面，往往都要研究異常的狀態纔得把平常狀態裏的關係弄明白的。有時把精神病者死後加以解剖，看出他大腦裏病的變化，也能因此察得他生前疾病的原因；然而尤其有趣的，是天然的畸形。往往有胎兒在胎裏正發育的時候，因爲甚麼一個原因，頭骨的長成早早就停止，生下來大腦非常之小，成爲別部分都長得很大而頭部獨小的畸形兒，這樣的畸形兒，簡直

可以名爲『自然的實驗，』考察他的生活狀態，於研究尋常人的大腦作用上，很足以供參考的。這樣的畸形兒，縱是長到十歲，長到二十歲，其精神狀態還是和一歲兩歲的幼兒一樣，知，情，意，的程度都極其低微，至於智力和尋常人相差得尤其遠，叫做甚麼奇人，怪人，時常送到游戲場裏給人家看的，多半都就是這樣的畸形兒。

如上文所述的，我們的所謂精神作用，全是大腦的作用；至於那做學問根基的智力，尤其和大腦的發達成正比例，這已經是明明白白的了；由此推想，知道我們人的大腦是經過如何如何的次第纔進化到今日的這個程度，無論在學那科學問的人，這都是一件極其切要的事啊。至於像哲學，倫理，教育，宗教等類，專賴大腦的力去研究的學科，對於這點尤其不能不特別注意。大腦是個可以認爲『學問之工具』的器官，所以無論學那科學問的人，都先要知道其『工具』大腦的歷史，明白大腦作用的眞價值纔好，在前面所

講的諸學科裏，這件事尤其要緊，如果不注意這點，絕對憑信大腦的作用，立刻就會想出種種陷於巨謬的空論，終成後世的笑柄都未可知哩。

今日生存着的動物種屬，其進化到現在這樣來的徑路，盡是屬於過去之歷史的，所以不消說是不能拿到眼前來看的了，然而却也和人間社會裏一般，能藉以探知往昔事蹟的材料，今日還存留得不少，所以根據此等材料還能有幾分確實知道過去的歷史。例如像依據古物和古文書推知古昔的歷史一般，依據化石也能推知太古時動物的樣子。像現今的傳說和儀式之類供歷史研究的參考一般，把現今的動物比較解剖，也能獲得說明某種動物進化徑路的材料。所以在今日的生物學上，探究各種生物進化徑路的依據，就是比較解剖學上的事實，發生學上的事實，和化石學上的事實，連腦髓的進化，也祇要從這三種事實上去推想，就能知道個大概了。把小腦和其他腦部的話暫且擱起不提，這裏且專把智力的器官大腦的進化徑

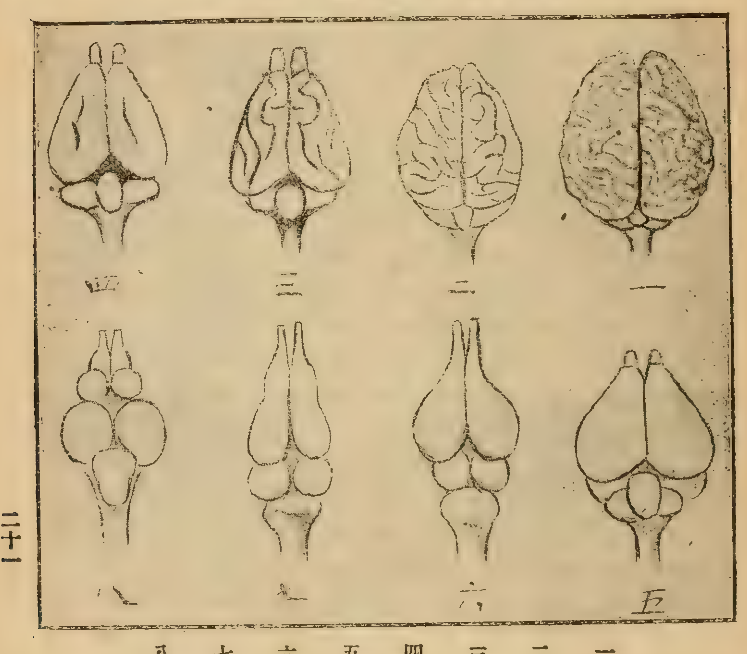
路，從這三方面略講一番罷。

先從脊椎動物裏取出若干的例來，把他們的大腦比較着看一看，由最下等的脊椎動物直到最高等的人類，一級一級的漸次進步上來的形跡是明明白白的。 此處所載的略圖裏，第一個是人類腦髓的上面從稍後一邊斜視的樣子，所看見的差不多全部都是大腦，小腦僅僅在後邊微露一點。上文已經說過的，大腦是由一道縱的深溝分爲左右兩個半球，各半球的裏面有複雜的雲狀凸凹，這是大腦上最重要的皮質部發達起來表面大爲增加的結果，有名的學者的腦髓上這種凸凹最爲整齊，第二個是猿的腦髓，大體上很像人類的腦髓，所不同的就是在腦髓全體的比例上大腦稍小一點，小腦稍大一點，並且大腦表面上的凸凹也比較的簡單幾分。 第三個是犬的腦髓，小腦差不多全現出來了，大腦比猿的還更小些，並且表面上的凸凹也更簡單些，其前端上新有一雙小尖子突出來。 這一雙小尖子名叫嗅神

經葉，是往鼻子上去的神經的基礎，這個部分，在人和猿的腦髓上，是隱在大腦的底下，所以從上面看不見。

第四個是兔的腦髓，大體和犬的腦髓相似，但是大腦更小了，表面上差不

第二圖
脊椎動物腦髓之比較



一、人腦 二、猿腦 三、犬腦 四、兔腦 五、雞腦 六、鱷腦 七、蛙腦 八、魚類腦

多沒有凸凹略略成了平滑的，比起人腦和猿腦來，外面上看着是很不相同的。

第五個是雞的腦髓，大腦小腦都和兎的腦髓很相近的，但是大腦的後邊新現出一對圓的部分來。這叫做視·神·經·葉、是往眼裏去的神經的基本。

在人類，猿，犬，兎等獸類裏，也有這個部分，然而隱藏在大腦和小腦之間，所以不把大腦和小腦的中間扳開來細瞧，是看不見的。與其說雞的這部分特別發達，不如說其別的部分，尤其是大腦，發達的程度稍低，不足以隱蔽這部分，所以現露到外面來了。第六個是鰐的腦髓，大腦比雞的還更小，視·神·經·葉·也更加顯露。第七個是蛙的腦髓，大腦更小，其兩半個各各和前邊的嗅·神·經·葉·連成一根直線，好似兩個細長的葫蘆並列着一般，這葫蘆的前半段是嗅神經葉，後半段是大腦。並且在腦髓全體的比例上，視神經葉是很大很大的，其後邊的小腦，發達程度也很低的。至於最後第八圖所示的魚類腦髓，因爲大腦太小了，弄得初看見魚腦的人，竟難於識別那個是大腦。

腦髓中段上占大部分的一對圓球，猛然一看都以爲他就是大腦，其實這是視・神・經・葉、其前邊並排着一對稍小的球纔是眞正的大腦哩。

其後邊的那一個大塊就是小腦，照這樣講來，名目上雖然叫做大腦小腦，在魚類裏，小腦反比大腦大得多了。

就以上略圖裏所說明的，從脊椎動物裏選出幾個例來，比較着一看，大腦的發達程度上有許多的階級，把這些階級都排列起來通覽一下，由一端以至他端，漸漸進化起來的徑路，也就略略可以知道清楚了。

此處所要聲明的，就是上面這個略圖，因爲要表示「對於全腦髓之大小的大腦之發達程度」所以把各種動物的腦髓都畫得一般大，其實高等動物腦髓的大小不消說是很大的，人類腦髓的重量有體・重・的四十分之一左右，而在鰤魚和鮪魚之類，體重的一萬分之一都還不到，所以大腦絕對大小的相差，比此處所載的圖還更甚幾倍幾十倍哩。

以上，是從脊椎動物的大腦發達的無數階級裏，就便宜上選出若干的

例，互相比較罷了，其中列在下等裏的動物，有多大的知力呢？要舉一個例來說明，就有下面這樣的一個實驗。歐洲有一種形似鱸魚的河魚，專好吞食小魚，有一個人把這種魚放在水族箱裏養着，把箱子中央插一片玻璃板，做個隔斷，這邊一隔裏，養着這河魚所常好吞食的小魚，這河魚起先並不知道有透明的玻璃板隔着，要來捕食小魚，鼻子碰在玻璃板上，又來喫，鼻子又碰在玻璃板上，照這樣碰過幾天之後，就不再想去捕食小魚了。到這時候，再把中間的玻璃板除去，這河魚好像是腦子裏留得有『捕小魚』和『鼻子痛』兩件事結合起來的印象，好像深深記得『這小魚是使我鼻子痛的東西，』小魚雖游到他的面前來，他也不去捕食了。現在對於下等動物心理，習慣的研究是很盛行的；在美國竟爲這種的研究特特地發刊專門雜誌，這方面的知識也大爲增進，由此等的研究，可以斷定無論怎樣下等的動物，也都還有幾分的知力，像上文所說的河魚，其知力，推理力固然是很低的，然而比起

我們人的知力，推理力來，也祇能說是程·度·上大相懸隔，至於性·質，上却略略同一的。別的例也不必枚舉了，然而無論那種動物，其大腦的作用都不過是進步程度上有差異罷了。

再看人類腦髓在胎裏發生的順序，也可以看得出與比·較·解·剖·之結果略略相同的事實來。人類的腦髓，是從胎裏發生的初期到成人爲止，漸漸發達起來的，所以這中間也有無數的階級，現在就便宜上，從其中選出與前面比較解剖圖略略相當的若干階級，照發育的程度，與前圖的順序顚到過來，先從發達程度最低的說起，受胎後三星期左右的胎兒，其全腦髓中約當視·神·經·葉·的部分，獨獨的非常之大，其前邊並列着的大腦兩半球的端緒，比這部分小得多了，所以可以說是與魚類腦髓差不多同一程度的。到五星期左右，因爲大腦的發達比其他腦部稍快一點，所以在腦髓全部的比例上，大腦的大小是很增進的，略略和蛙的腦髓程度相等。到八星期卽兩個月

左右，大腦就更加大了，大腦，小腦，視神經葉等的比例，略略和鰐的腦髓相等，再到

第三圖

三月胎兒之腦

六月胎兒之腦

A. 大腦
B. 視神經葉
C. 小腦
D. 延髓

三個月至五個月之間，大腦發達的程度和雞或兔的階級相當，大腦已經成了全腦髓中最大的部分，後邊有個稍小些的小腦，大腦和小腦之間還露出視神經葉來。但是到此時為止，大腦的表面還是全然平滑的，一點凹凸的褶皺都沒有，從此以後漸漸大腦的皮質部發達得纔比較的快一點，因此表

面上纔生出凸凹來，過了六個月，到第七個月的時候大腦的表面上，纔看得見有可以和犬相比的程度的褶紋，到八個月就進步到全然和猿一樣的程度了。大腦照這樣正在發達的時候，其他的腦部固然也在生長，然而其生長的速度比大腦慢得多了，所以像視神經葉都早被大腦遮蔽起來看不見了，小腦也漸漸成爲比較小些的部分，最後就成爲人類固有之腦髓形狀了。

照上文所講的，人類的大腦這件東西，決不是從最初起就像今日這種樣子的，起初雖在腦髓裏，也不過是很小的一個部分，因爲漸漸進化，最後纔如我們現在所見的這樣，長大到居腦髓全體的大部分了，這是無論從比較解剖學上說，從發生學上說，都很眞確的。

再從化石這方面考察考察看，往年在荷蘭屬印度地方發見的，叫做『猿人』(Pithecanthropus)的一種介乎人與猿之間的動物，其頭骨裏裝腦髓的腔所的大小，也略略介乎人類和猿類的腔所之間，再看看太古石器時代人的遺骨，其頭骨裏裝腦髓的腔所，比現

在的人又狹小得多了。由此等事上推想，大腦之爲漸漸進化出來的東西，已經由這三種的事實盡都證明，早已是毫無疑義的了。要問生物身體上各種器官是因甚麼漸漸進化，這大抵都是由於自·然·淘·汰·的作用，由於生存上

第四圖　人和猿頭骨之比較





一、人頭骨　二、猿人頭骨　三、猿頭骨

必要的器官中最爲發達的代代存留着遺傳給子孫的結果，最後就進步到今日的這種境界了。照這樣看來，大腦也和胃，腸，肺，肝等別的臟腑一樣，不會進步到能供生存競爭的程度以上，在日常普通生活上很合用的，然而決

不能就認爲是個絕對完全的東西。全部自然界裏，無論看甚麼地方，決沒有個已經毫無改良餘地的絕對的完全。達爾文也說過的，在自然界裏，以『和競爭的敵手相等，或比他稍高一籌』爲『完全』的標準，我們說自然物的某種性質『是完全的，』總都是照着這個標準說的。現在生存着的所有的動物，比較起來，人的大腦最爲發達，因此人的知力也最爲進步，這固然是不待言的，然而也決不是已經達到進化的極點，發達到無可再發達的地步了。

人類現在的腦髓並非絕對完全的證據，祇要稍稍注意一點，觀察世人的行事，幾千幾萬都看得出來的。在做夢的時候呢，對於無論怎樣不合理的事情，也一點都不疑心，祇把他當作當前的實事一般的，然而放眼一看世界，白晝裏大睜着眼睛的時候，也把極不合理的事情輕輕信過的人還是很多很多的。未開化的野蠻人且不談，雖是號稱文明開化的歐美各國，把冥

頑的迷信信爲眞理的人也還似乎是很多的；照這樣，一方的人認爲確乎是迷信的事，他方的人却深信不疑；這也是腦髓還未發達到極點的一個明證。

哲學家自始就認定自家的腦力是絕對完全的，死命的要想從思辨上看盡宇宙間的眞理，對於大腦的發育變遷是全不留心的，然而要是比較各種動物的大腦，探求人類大腦的進化徑路，照着這個，把人類全體總括起來想想看，無知的迷信者，有名的哲學家，實在也都是五十步笑百步；迷信者和哲學家中間有很大的差別，這是不錯的，然而因爲出於同一的祖先，往同一的方向進行，並且今後也還在更往前進的途中，所以論到『不是絕對完全的』這一點，彼此都是一樣的。

無論甚麼器官，發達到了生存競爭必要上的某點，除供其本來目的使用之外，還能供副貳的目的使用。一個器官，要做甚麼事，不能不備具『能做這件事的』一定的構造，既備具了一定的構造，也就能做『此構造所能

做的其他事件。」例如為要擣衣，那擣衣杵就不能不是個棒子形，既是個棒子形，也就能拿他當一種棒子去打狗。為要起風，團扇就不能不是扁平形，既是扁平形，也就能拿他當一種薄板去撲蒼蠅了。人類的大腦也是如此的，思想力發達到能在生存競爭上想出不容易為敵人所破的策略，並且不容易為夥伴所欺的程度，大腦裏既有能思慮到這種程度的構造組織，也就可以用之於日常生活以外的方面上去了。自來所謂哲學咧宗教咧，大都是這樣性質的東西，把思想力用之於其本來目的生存競爭以外的方面，所以也和用擣衣杵打狗，團扇撲蒼蠅的關係是一樣的。以這種的打算，來治自來的哲學宗教，我想總決不至於入迷，而又能十分研究其實際罷。

照上文所講的，我們人類，在太古的時候出於脊椎動物的共同祖先，經過大腦和魚類，蛙，鰐，雞，兔，犬，猿等類大腦一樣的時代，知力也照同一的順序往前進步，最後就進步到有今日這樣最發達的大腦和超羣絕倫的知力了，

這中間，我們的祖先，各各隨其時代，與魚類，蛙類，乃至犬類猿類為敵手，作劇烈的生存競爭．後來用智力戰勝了此等的敵手，達到『惟我獨尊』的全盛時代，今日是已經到了專用知力互相呑噬的境界了。換一句話說．我們現在的大腦，是很長的歷史之結果．是無論何時總都發達到當時的生存競爭上必要的程度，並且常常往前進的．

還有一件事不可不注意，就是大腦的作用受了外界的影響，會生很大的變化。例如喝了含有酒精的飲料．知情，意，都就忽然改了常度，平常很安靜的人也大喊大鬧起來了，向來不大開口的人也忽然變成多嘴多舌的了，也有哭的；也有發脾氣的；一時好像發了瘋的一般。所以酒這件東西，古來叫做『狂藥，』可是能使腦筋昏亂的東西，除酒之外，也還很多的。像那叫做『瘋茄子』的果實，喫了下去，一時全然就同瘋了一般，竟有全家擡着神與把一個村坊跑遍了的故事。【這種果子是日本的特產，日本名字叫做

『氣違違茄子。』〕尤其有趣的是那名叫『亞酸化窒素』的一種氣體，任你甚麼人，祇要一吸這種氣，立刻就會喜氣洋洋，快活到萬狀，所以這種氣又叫做『笑氣。』 假使釋迦牟尼佛所呼吸的雪山的空氣裏，混和得有若干量這種笑氣，佛教也就變個樣子都未可知；假使蕭本豪（Schopenhauer）住的房間裏的空氣微微有些笑氣羼雜在裏面，他的哲學也就全然從根本上改變都說不定。〔蕭本豪（1788—1860）是德國的厭世派的哲學家。〕人類的大腦，生成是要呼吸酸素二分窒素八分混合成的普通的空氣，消化從來喫慣了的普通的食物纔能去在生存競爭上中這點用的，所以一旦放到與此不同的狀態裏去，他的動作自然也就要生出變調來的。 其他像肚子裏餓了，無論甚麼食物都覺得是美味；久曠的青春男子，看見中人之姿的婦女都覺得是美人，諸如此類，因身體上的關係而心性上生變化的事是很多的，又有因疾病的緣故，或者變成放縱，或者變成憂鬱，於其日常的思想上

有絕大的影響，像這類的事，也是人所共知的，由此等事上看起來，可見大腦的作用是因種種的事情不斷的起變動了。

更有一件事也不能不注意的，就是神經系的動作，除在意識裏所表現的知，情，意等作用之外，還有別的作用。應着刺戟立即無意識的起反射運動、這是上文已經講過的了，然而動物裏還另有一種叫做『本能』的動作，用一種『宛然像是從智力上想出來的一般』的手段，行一種『不知目的而偏能適合目的』的動作。例如蝴蝶在供他的幼蟲食餌的那植物葉子上產卵；蠶在成蛹之前先造就繭；好藏到裏面，這都即是本能的動作。這種事一生都祇做一回的，所以既不是從前就會的，又不是現時纔學的，乃是生來就備具一種『非這樣做不可』的性質。把下等動物考察考察看，本能的作用裏，令人可驚可歎的是很多很多的，其中眞眞令人不可思議的都有，然而知力進步了的動物，本能就漸漸少了，至於知力最發達的人類，就祇有

『生下來就會要奶喫』和『到了一定的年齡就非找異性交媾不可』兩件本能了。這兩件事是也不用要誰教，也不用從誰學，生來就會做的，並且不做是萬萬熬不過的。因動物種類的不同，本能的動作範圍也就有廣有狹，然而無論那個總都是生長產子，爲適合『維持自己種屬』的目的計，沒有出乎此外的。由此看來，無論是知力，是本能，還是反射運動，都不過是『爲同一目的而動作的神經作用』之各異的方面，共同動作來維持種屬。人類自古就不斷的用智力做武器競爭到現在，所以智力十分發達，而本能却止於簡單的程度，昆蟲之類和人類相反，以本能的發達如何，決生存競爭上的勝負，所以本能就越加進步，一直進步到令我們歎爲不可思議的程度了。

照這樣說，所謂知力，所謂本能，都是以維持種屬爲目的的働作，都是由自然淘汰纔進步到今日生存上必要的程度，於是這方面動作發達的動物，他方面動作就不甚發達的理由也可以思過半了。神經系的動作裏，有現於

意識的部分和不現於意識的部分，知力又不過是現於意識的動作中之一部分。並且人類裏也像腦髓中大腦獨獨生得很大，把其他腦部都遮蔽起來一般，知力獨獨特別的發達，其他的作用都被知力隱蔽住了，令人覺着差不多沒有了似的。

照以上所講的，人間知力工具的大腦，決不是從最初以來就像今日這種樣子的，也是隨人類的進化一步步往前進，最後纔發達到現在這個程度的。因爲這個緣故，所以大腦的動作力也和胃，腸，肺，肝等其他臟腑的一般，在普通的狀態之下，限於能以參加生存競爭的程度爲止，不會超過這個程度以上的。要是置於異常的狀態之下，這個動作裏還會起變調的。此等事是用知力研究事物的人所一刻不能忘記的，要是忘記了，不知不覺的就會流於空論，其結果就容易陷於謬誤了。人類大腦的進化既如上文所說的，要是鑑於現在生存競爭的狀況以推測將來，可以斷言今後還更要進步

的，然而在將來大腦更發達的時候回顧現在的狀況，祇怕現在大學者所說的話，在那時候看起來，或者等於小孩子的胡言亂道都未可知哩。

照這樣一想，聽別人所主張的理論，無論覺得他是怎樣對，也不能把他信爲永久不變的眞理，自已無論想出怎樣好的玄理，也不能就說是萬世不易的眞理，凡是用腦力推理的時候，總取極愼重的態度，每推一段理，總照着實際審察一次，這纔庶幾可以免於大謬罷。

況且無論何種科學裏，那不能立卽用實驗來證明的假說 (Hypothesis) 也還是必要的，這好像是把燈光照着的明處與全然照不着的暗處之間那半明半暗的所在，用一半想像的話來加以說明似的，其不完全是不待言的，然而在定將來研究的方針上却很可以供參考的，所以爲催學問快些進步上，也是很有效力的。

這樣的假說，隨學者所見的不同，對於同一個問題，會想出幾許的異論，暫時也好像是相爭相戰，但是隨着確實的知識範圍的擴張，從前半明半暗的處所後來也變成光明的所

在，學說間的爭論，總是要歸着於那一個的，決沒有許多個學說永遠並存不廢的事。把人間的推理力照這樣的程度用，無論在甚麼學問上都是有效的，並且都是必要的，若是超過這個程度，想把那離經驗離實際都很遠的地方，單靠推理力一齊都想盡，其結果必然弄出個絕大的謬誤爲止。如果單是沈思默想，把理越推越遠，最後就覺得是宇宙間眞理一齊悟盡，這時候自己的精神上已經可以認爲是有了幾分病了，要加以注意纔好。常時總不忘記『腦髓之進化』這件事的人，決不會陷於這種狀態的。

三　當作藝術的哲學

此刻青年中間，甚麼『宇宙觀』咧，『人生觀』咧，這一派哲學的話頭是很時興的，據說連中學校的學生都有讀哲學書的，雜誌鋪的店頭陳列着的那許多題作甚麼『論』甚麼『觀』的書籍，把人鬧得發昏，這裏面既誤本人又誤社會的祇怕着實不少罷。當這樣的時候，像我們這種專治自然科學直

接研究自然而又喜歡讀哲學書的人，發表自家的哲學觀，敢怕也未必是無益哩。

照現在的情形，誦讀書籍，解釋字句，也都謂之學問，就是在探究眞理的純粹學問裏，要以研究的方法爲標準去區分起來，也確乎可以分爲兩組。屬於第一組的學科，對於經驗並不注重，專用那『祇靠天生來的推理力把理越推越遠』的方法，從來的哲學和倫理學，原都屬於這一組的。至於第二組的學科，固然也用推理力，然而常常總注重經驗，先由實驗觀察，極力廣爲搜集極正確的經驗，以這種經驗爲基本，確定其貫通的一般理法，再把理往前推想的時候，每推一段，必定用實驗觀察來試驗推理結論之當否，畧畧看準他是正確的了，再把理更往前推。像物理學，化學，生物學等自然科學，以及其應用的學科，都是屬於這一組的，在此等學科裏，遇着實驗觀察的結果和推理的結論相矛盾的時候，立刻先把理論這方面止住，追究何以會生

出這樣的矛盾，極力去尋求推理方法的缺點，不等到理論和實際已經一致之後，不肯往前再推理的。

爲甚麼學問的研究方法裏會有這樣的兩種分別呢，這是由於信賴人的推理力程度深淺的關係，在第一組裏，絕對的信賴人的推理力，相信他所引導的決沒有錯誤，所以無論研究甚麼事，都祇用A priori的推理法去探索眞理，第二組信賴推理力不到這樣的程度，推理力的效用固然也知道的，然而總還要取愼重的態度，加倍的小心，祇限於和經驗不相矛盾的範圍內，承認推理的結論。

把人的推理力認爲絕對完全的東西，這也和把地球認爲不動的，把動植物的種屬認爲永久不變的一般，也不是甚麼時候誰人唱道的，在人智未開的時候，祇當作一件當然的事，一點都不起疑心就算了的，然而像今日這樣，學術進步了，明白了人類也和別種動物一般，都是順着進化的法則，從下等生物進步到現在這種樣子的，當這樣的時代，還把腦髓作用

之一部分的推理力，認作絕對完全的東西，其爲謬誤是不待言的了。自然科學總是研究實物的，所以早已就注意到這個道理，養成了個以實‧驗‧觀‧察‧監督着推理力教他做事的習慣，至於哲學倫理學這方面，因爲對象物（Object）是虛無飄渺捉摸不住的，所以注意到這上邊來的也遲些，弄得直到今日還不脫未開化時代的遺風，依然專是用A priori的推理法去從事研究。

把腦髓的構造和作用，就種種的動物比較研究着看來，就可以證明腦髓也和肺，肝，胃，腸等其他器官一般的，是以自然陶汰的結果，進化到今日生活上所必要的程度來的了，知道了這件事之後，再想想人類推理力的價值，與不知道這件事之前所想的就大不相同，不能再處處都絕對的信賴推理力了，要過普通世俗的生活呢，現在的推理力也確乎夠用了，要用之於此外的方面，夠用不夠用就是個大大的疑問了。 據我想來，人的推理力譬如是個馬一般，力量確乎是有的，然而要使他適當的動作，卻非嚴加監督不可。

卽是把他駕到『世俗生活』的大車上，用『經驗』去監督着，教他往前拉，他是很中用的；但是離了車子，沒有人監督，祇從後面鞭着教他走，那就不曉得跑到甚麼地方去了，這豈不是很危險的麼？　用推理力研究學問的時候，也全然和這個道理一樣的，要不常常留心，用實驗觀察，逐段檢查，監督着往前進行，那就不知道要弄出怎樣荒謬的結論來哩。　然而從來的哲學，因爲單用那打馬亂跑的研究法，所以往往想出些天外飛來的議論，弄出與普通人間常識正相反對的結論來，這些哲學先生們，本是絕對信賴人間推理力的人，遇着這種時候，不消說是把常識拋過一邊，固執自己編出來的那些『自以爲是』的眞理，弄成『無常識的學問比糊塗加倍』這句諺語的活標本爲止。　這種人，這種事多了，世間就說所謂學者都是迂腐的人，所謂學理都是和實際全無關係的廢話了，那班自覺着沒有學問的人，就乘這個機會，把學問和常識說成兩件宛然相對立的東西，想拿常識做自家的旗幟來和

學問對抗了。

自古以來，假借『常識』的名義，遮掩自家的不學，來反抗學理，妨害世界進步的，也不知道有過多少，然而使那『不學無術』的人能打起『常識』這面大旗子來和學理對抗的，實在就因爲號稱『學者』的這班人裏，包含得有上邊所說的那種『學者』在裏面的緣故啊。

不依據經驗，單用推理力往前儘着想的論法，姑且把他名爲『懷手式推理法，』日本有一部舊小說叫做東海道膝栗毛的，裏面有一段六部爺的懺悔語，把這種『懷手式論法』的危險，發揮得可算淋漓盡致。這位六部爺是這樣推想的，他先到江戶城來，看見每天都是刮大風，街上灰沙飛揚，心裏想着灰沙這樣的飛揚，一定個個人的眼睛都被灰沙眯了，瞎眼的人必然很多，眼睛瞎了沒事可幹，勢必都去彈三弦子，照這樣三弦子需要得很多，一定要把貓都殺盡了，貓都殺盡了，老鼠必然一齊都出來橫行，把箱子盡都咬壞了，所以做箱子的生意必定可以大發其財的，這樣想着，就販了無數大大

小小的各種箱子，到店裏來賣，但是一向並不行銷，因此對於世事就灰了心，遁入空門去了。這固然是一場笑話，其謬誤處太明顯了，無論誰也沒有依這種論法去論事的，但是如果情節稍稍複雜一點，或是用的名辭是抽象的，常常也就聽見鬧這樣的笑話，其荒謬也都不在這位六部爺之下哩。有名的斯賓塞(Spencer)先生著的生物學原理裏，都有一種奇怪的議論，說人類以生存競爭的結果，今後知力當然越要發達，知力和生殖力的增減是成反比例的，所以知力增進生殖力就漸漸減少，終久必然沒有生存競爭的必要了，所生的人，無庸競爭就能得着充足的食物，世界也就成爲極樂國了，這種話和上面那六部爺的論法有甚麼分別呢？此刻報章雜誌裏所登出來的那許多文人墨客的人生觀宇宙觀之類，令人聯想到那六部爺的論法的，祇怕也不在少處罷。

由實驗觀察直接研究自然的人，所特別感觸的，就是自然之公平正直。

你費力去研究，自然就如你所費的力的分量告訴你，研究五分就給你五分知識，研究十分就給你十分知識，無論是誰去研究，祗要方法適當，決沒有不回答的，可是你如果連研究的勞力都不肯用，他也決不會把知識白送你的。 這是直接研究自然的人所不可不注意的。 自然研究者，往往有以若干事實爲根據，用推理力祗管往前推想，想出些自信爲『至理名言』的理論來，心裏很沾沾自喜的，然而要是用實驗觀察檢查這種理論的當否，發見其和事實相矛盾的時候，任你怎樣捨不得，也不能不把理論這方面拋開，改變別樣的想法。 這可謂之『自然對於研究所給的知識以外的教訓，』對於個人品性上的影響是很大的。 無論對於那個，你費幾分力去研究，自然就如你的量回答你，給你知識，但是對於袖着手不動的人，自然也就還你個兩手空空，這是一定的道理。 唉，衣服裏裝棉花禦寒，用火爐暖房子，火爐上安煙囪，以及其他的日常瑣事，還盡都是從很長久的經驗得來的哩，人間所有

的確實知識，沒有一件不是從經驗來的，獨有對於學問，想靠那些紙上的空談去發見眞理，這豈非大錯麼。

從來的哲學的研究法，就是這種『懷手式』的。哲學也決不是容易學的，然而其困難處並不在直接研究實際，所困難的就是古來許多許多人用『懷手式』想法想出來的事太多了，記載這些話的書籍，浩如煙海，不容易讀盡。原來懷手式論法和注重經驗的研究法不同，每推一段理也不勞實驗觀察，一味的往前儘推，是個最安逸的法子，然而上文已經說過的，這好像是沒有監督打着馬亂跑一般，所以究竟達到一個甚麼樣的結論是不可知的，人人的結論各各不同，都把自己的學說認爲眞理，互相駁詰，各不相下，這是個自然的結果。像哲學這樣許多相反的學派森然並列互相爭鬥的學科，是不再有第二個的。在相信『自然對於袖手不動者決不白送知識』的人看來，這種樣研究，不待言是不對的。上文說過的，我們之喜歡讀哲學書，

決不是想從這上面探求眞理，在從來的哲學書上研求宇宙的眞理，似乎比『緣木求魚』還要更傻些哩。然則我們爲甚麼又歡喜去讀哲學書呢？這不過是因爲把哲學全然當作一種藝術，玩味他那巧妙的處所罷了。好像音樂悅耳，繪畫悅目一般，編造得很巧妙的哲學系統也可以暫慰人類生來的知識欲所以那當作求眞理的方法極不適用的哲學，從這一點上看來，也還決不能算是廢物哩。

人類知識的現狀，好像黑夜裏提個很小的燈籠在路上徘徊一般，前後左右，除了極近的地方之外，全然都看不見，並且就連自己的脚底下，也不能懂得十分精密清楚。要大聲的演說道，『祇要用知識的光一照，無論甚麼事，沒有不能明白了解的，』臺下聽的人都覺得舒服愉快，演說的人自己也得意，其實這是和小孩子的愉快一般，全然是一時的幻覺罷了。考其實際，我們的所謂知識，祇是那昏昏的燈籠似的東西，祇能照着脚底下的一塊地

方，僅乎保得住你一步步往前走不致於出大亂子罷了，試看無論甚麼問題，稍稍的往下根究，就必然弄到不可解爲止，這就是老大的證據了。例如地方稍遠一點的事就全然不知道了，時代稍遠的事也就不知道了，未來的事那就更不知道了。大的呢，祗要超過了一定的際限就全然不知道了，小的呢，超過了一定的際限也就不知道了，並且對於原因結果的關係也是如此的，這件事的原因我是可以曉得的，但是其原因的原因又是甚麼呢？原因的原因的原因又是甚麼呢？照這樣順着追問下去，立刻就擋住了。人類的知識，限於這樣很狹窄的範圍之內，四面都是未知的黑暗界包圍着，所以無論那個時代，無論那一國，『神秘』這個想頭到底總都絕不了的。然而知識雖少，畢竟還有這點知識，用他幹日常的營生總還夠的，這點夠幹日常營生的知識，全是由祖先歷代的經驗和自己一身的經驗得來的。就是今後，要立於生存競爭場裏，不被他人打敗，也唯有擴張經驗，由經驗上推理，來增長知

識，再把這知識施之實際。然而人類何以能照這樣，從祖宗以來知識代代增進呢？這是由於生存競爭上常以知力發達的程度做勝敗的標準，就連那所謂『知識慾』這件東西，也一定是以自然淘汰的結果，漸漸養成的。

獲得新的知識就覺着愉快，求這種的愉快就越要求新的知識，這樣的性質發達起來，那知識不消說增長得也越快，知識增長得快，推理力進步了的，在生存競爭上勝利的希望也越多，因爲這個緣故，所以也好像眼睛耳朶以自然淘汰的結果，發達到今日這樣能爲複雜巧妙的動作一般，知識慾這件東西，也是在人間的生存競爭上算一件有力的武器，經過很長久的期間，漸漸發達起來的，一旦發達到了一定的程度，加以某種的刺戟教他動作，就會覺着一種的愉快。

好像聽音樂娛耳，看繪畫娛目似的，我們讀哲學書也能暫時娛知識慾，我們之所以讀哲學書，爲的就是這個。

拙劣的音樂聽不得，拙劣的繪畫看不得，拙劣的哲學書也讀不得的。

哲學書讀得多了，玩味哲學的力自然也發達起來；起先讀着很歎服的書籍，後來也覺着很淺薄，沒有甚麼趣味了。就從這些點上看來，也可見哲學是帶有藝術的性質的。康德咧，蕭本豪咧，斯賓塞咧，赫凱爾（Haeckel）咧，這些在多數哲學書中尤其名震一時的，要當作藝術看來，個個都算得是上等的作品，用懷手式的推理法，拉着讀者歷覽那確實知識範圍以外的廣漠無邊的黑暗界，教他覺着好像達到了宇宙的第一義，解盡了宇宙的蘊奧似的，這種的手段，眞令人不得不佩服他是巧妙絕倫的。尤其是像赫凱爾那樣，先把由經驗得來的確實知識，多多的陳列着，不曉得甚麼時候他已經改用懷手式推理法來迷混讀者，好似那把實物擺在前面，不讓看的人知道，把圖畫放在後面映着，連遠方的景色都配置得和實物一樣的西洋景(Panorama)一般，就藝術上論起來，眞眞十分的有趣。用懷手式推理法的人，各人推出來的結論全然不同，這是不待言的，但是在那把哲學當作藝術，玩味其巧妙

手法的人看來，不管他的結論如何，祇要是巧妙的哲學，個個都是有趣的。喜劇有喜劇的趣味，悲劇有悲劇的趣味，無論是樂天派的哲學也好，厭世派的哲學也好，把他當作藝術的作品，賞玩其作法的巧妙，個個都有相當的妙趣啊。

要照上文所講的這樣讀法，無論誰讀了哲學書都決不會有害的。把哲學當作繪畫，音樂，戲曲，或是圍碁，乒乓，檯球一樣，單認為一種『聊以自娛』的方法去玩味他的巧處，這有甚麼妨礙呢？至於過度耽溺的害處，那就也和別的藝術一樣，本是不待言的。今日世上那些淺薄的哲學書之貽誤青年，全是由於世間一般人誤解從來的哲學的眞價值，把那該當作藝術的東西認為學問，誤認這種哲學可以達到宇宙的眞理啊。看戲的時候，明知道是戲子在那裏做戲，然而看到悲慘一的齣，自然會落淚的，所以讀了像哲學書那樣編造得巧妙的書籍，今日懷手式推理法很發達的時候教育出來的

青年，自然爲他所迷，這是無可避免的，對於此點要不特別注意，無論是本人還是社會，都怕要生出許多很大的迷誤來。實際的世間和哲學的理論全然是兩件東西，所以在日常生活上，該要以經驗爲根本，參考着有經驗的人的思想去定方針，再要是對於哲學眞有興味的人，最好是把他當作一種娛樂，萬不要過於耽溺。想以研究哲學終身的人，自然又當別論，該要像工藝的宗匠，戲劇的名伶一般，專心去研精他的藝術，至於其他的人，要是把哲學的結論和宇宙的眞理混爲一談，以致於自誤終身，那就眞不能不『認爲至愚』了。

世間往往有人說，『人的經驗很不完全，其範圍上又有很狹窄的限制，要想以區區人間的經驗，探盡宇宙的眞理，到底是做不到的，』僅僅是這幾句話呢，我們也全然贊同的。但是如果要推而言之，說到蔑視經驗的哲學論，比以不完全的經驗爲基礎的科學，力量還要優越些，我們可就不能不撥

正他這種論法的錯誤了。人的知識進步到今日的程度，全然是由於想出種種的法子，用盡種種的手段，在人類所做得到的範圍以內，把極正確的經驗極力廣爲搜集的結果，就連今日以後的進步，除用這個方法以外也再無別的法子。經驗很不完全，這固然是不錯的，然而要獲得實際的正確知識，祇有這個唯一的方法，所以我們不能不在這方面愈加努力，求爲生存競爭上的優者。此刻青年中間，『煩悶』等類的話是很流行的，屢屢聽見有甚麼對於科學不滿足改治哲學，對於哲學不滿足求之宗教的話，這都是因爲忘記了學問和藝術的區別，實際和夢寐的區別，所生出來的過誤。自己是個人類，却因爲人類的經驗不完全，就覺得他是靠不住，要在經驗以外去求滿足，這好像近視眼的人，說『我的眼睛看不見遠處，所以是靠不住的，』故意把自己的眼睛打瞎，睡到床上，想去做那生出個千里眼來的夢一般，有常識的人所決不取的。現在視爲研究哲學的入場劵似的認識論(Epistemology

or theory of knowledge) 也已經是『當作藝術的哲學』的個開端，舍得有幾分眞理的，然而從別一方面看起來，又可以認爲是個迷途的入路。

鄉下唱戲的時候，往往有看戲的人被戲的情節迷住了，跳到戲臺上打那扮演奸臣惡人的戲子的事。　前人的筆記上載過一段事，某處演唱秦檜害岳飛的戲，有個屠戶看到扮演秦檜和王氏定計的時候，跳上戲臺，把那扮秦檜的戲子一屠刀殺死了，世間如果有讀了厭世哲學的書就自殺的人，這個人的行爲，其滑稽的程度差不多就和這位屠戶相等了。　隨着世運的進行，人間的生存競爭越加劇烈，世路也越加險巇，所以處於悲觀境遇裏的人當然是很多很多的，這種人要是讀起悲觀的哲學書來，書上的話必然句句都適中自己的身上，所以厭世主義跟着失敗者的增加，今後必然還要越發蔓延起來的。　再者，像那些自殺的人，報紙上所說的直接的近因精神錯亂咧，家庭不和咧，生計困難咧，失戀咧，種種各有不同，然而更進一層追尋他的

遠·因·個個都是由於生存競爭上適者繁榮，不適者沒有生存的餘地的緣故，所以人口增加起來，自殺者祇怕一年總要比一年多哩。還有一層，這裏所謂『適者，』決不是專指那優良者的，好像在濁水裏那適於濁水的蟲就占勝利一般，在濁世裏那適於濁世的人也就勝利昌盛，這是不待言的。生在這樣世界裏的人，要一刻都不忘記了『生活者戰爭也』這句古來的名言，常時總記着『生卽是戰，』明白學問和藝術的區別，實際和夢想的區別，有在現·實·世·界·裏奮鬥的覺悟。如若徒然說着『煩悶』躱着懶，在生存競爭上恐怕眞要戰敗，越陷到悲觀的境遇裏去哩。

我看見青年所愛讀的雜誌裏，以及青年所做的論文裏，高談哲理的很多，覺得把我這樣的思想公之於世，或者也可以作參考之資，纔把這篇論文登在此地的。

四　生物學的看法

世間一切的東西，都是由看·法·的不同可以看出種種樣子來的，雖是同一件東西，看·法·變了，會看成全然另外的一件東西。例如一隻喝水的杯子，從上面往下看是個圓的，從側面看可以看成個略略長方形的。世間天天起的事件，有人從道德的方面看，有人從政治的方面看，又有人從教育的方面，又有人從衛生的方面，種種的看·法·不同，要把各方面看的結果綜合起來，纔可以知道這件事的眞相。專從一方面看，忘了從別方面看，決不能得着正確的觀念。這本是明明白白的，就是從來考察一件事情，也都還曉得注意從所有的種種方面去看，然而此地却有一個到今天全然忘記了不曾當心的看法。這個看法就是題目上所標的『生物學的看法，』依我想來，要把人間社會裏所起的百般事件，作正當的觀察，無論如何，非加上這個看·法·不可，如果把這個看法省去，到底總不免是皮·相·的·觀察。尤其是那以人·類·行·爲·爲研究之對·象·的倫理，教育等所謂『精神科學』裏，要隨着今後時代的

進步，更有特別獎勵這種看法的必要啊。

要問『生物學的看法』是怎樣的一個看法呢？一言以蔽之，就是把人類也看作生物之一。　就是把人類並不當作和其他生物全然離開的一種特別的東西，祇當作生物的一種，把人間社會的現象也當作生物界現象的一部去觀察，然而要這樣觀察，先不能不想像着把由細菌(Bacteria)那樣簡單微細的生物起，到猿類人類這樣高等的生物止，都聚集在一處，眼光遍照全部，來看其一部的人類。　譬如是看戲，把那從細菌，阿米巴(Amoeba)之類起，到猿類猩猩止，所有一切的生物列作一排，做舞台的背景，教人類在前面演戲，自己想着是遠遠的在『包廂』裏看戲，照這樣公公平平的去觀察。人間界的現象裏，要照這樣看法纔能明白其義意的部分是很多的。

所謂『生物學的看法』是我們新取的個名稱，然而在那研究人間身體的學科裏，自古以來已經就照這樣的看法了。　比較解剖學咧，比較發生學

例，凡是冠着『比較』兩個字的學科，都是用這樣的看法去研究的。人類的身體裏，有許多處不是專研究人類的身體就能懂的，要想懂得這個，非用比較研究法不可。例如成人的頭骨的側面，有幾條運動耳殼的筋肉，試問爲甚麼此地有這種不用的筋肉呢，專從這幾條筋肉上考察，到底是不可解的。

和別的動物一比較，知道別的獸類裏這種筋肉實在是動的，能把耳殼轉過來對着聲響來的方向，這纔明白了他的意味，曉得這種筋肉，在太古人類還未曾成爲人類的時候，實在也是能動的，因遺傳的作用，直到今日還留得有個形式。再者，人類的胎兒在母體裏發育的時候，一時頸子的兩邊長出幾對魚鰓似的孔來，隨後又閉起來不見了，這等事如果是專從人類的發生上研究，任你研究得如何精密，到底不懂他是爲甚麼緣故必定要生出這種一時的無用的鰓孔，後來又消掉了。把那從哺乳類起，到魚類止，各種脊椎動物的發生比較研究起來，曉得了人類胎兒的頸項的兩邊一時所生的孔，

和魚類頸部的兩邊上終生存在的鰓孔是同樣的東西，這纔能明白這個道理，曉得這種的孔，當那人類祖宗還住在水裏作魚形的時候，實在是作鰓孔用的，雖到今日，胎生的途中還一時現出這種鰓孔的痕跡來。這種的例，在人類的構造發生上考查起來，實在是很多的，據專門研究這個的，有名的解剖學家計算，爲數不下一百。

今日的生物學，除解剖，發生之外，還向種種的方面廣爲發展，但是無論向那一方面，必定都是以生物學的看法往前研究的。細胞學，比較研究下等生物以至高等動植物，人類的細胞，以詳知細胞的通性爲務，實驗生物學，把近於人類的以至遠於人類的種種動植物拿來，使他在人爲的狀態之下生活，發生，藉此來比較研究外界對於生物體的影響，近來盛行的動物舉動學，由各種動物的舉動上，推測其心理狀態，加以比較研究，探求那解釋人類心理現象的基礎，實驗遺傳學就種種動植物行雜種的試驗，看出個個的性

質的遺傳法則，想要把這種法則，應用到人類社會上去。此等的研究，盡都是以『把人類視爲生物之一種的』生物學的看法爲基礎的，如果把人類當作個和別種生物全然不同的東西，此等的研究就都變成全無意味了。

近代的生物學，在各方面上都正在以生物學的看法往前研究，再看那所謂『精神科學』的研究呢，差不多是正相反的，依然把人類看做個特別的東西，以爲和別種生物是決不能比較的。近幾年來態度大爲改變，外面裝着好像是以比較研究爲基礎的，也接連着出來幾個，但是通觀全部，還是和從來的樣子差不多。從今以後總是要大改面目的，然而到現在爲止，那些把甚麼細胞咧，遺傳咧，比較心理咧，一齊拉來混說一陣的，他所根據的看法依然和往日的一樣，似乎是單單爲要自衒新奇，纔把這樣的事項借來配色的。果然眞想從生物學上來研究的，不能祇是這樣把一個個的事項亂嵌進去就算完事，必須要從根本上加以生物學的看法，把全部改造過纔行。

我對於研究這方面學科的人士，切望他們做這件事。

並且生物學的看法，不限於研究學問的時候，就是在日常生活上，也很有益處的。 爲甚麼緣故呢？養成了由生物學上觀察事物的習慣，就能照從第三者的地位公公平平的觀察人類一般，把自己也從第三者的地位冷冷靜靜的觀察，評定自身的眞價值，減少自己的自負心，防止心裏的不平。 身子有五尺五六寸高的人，看見四圍的人都比自己矮些，自己就覺得非常的長大，然而普通的人也都有五尺三四寸高，從傍邊看起來，相差實在也無幾。也和這個一般，腦力比尋常稍高的人，看見無論誰都好像不如自己，最容易自負爲超羣絕倫的天才。 然而世人當然並不照他所自負的那樣尊敬他，所以心裏就大起不平，終至於帶幾分自暴自棄的氣味，蔑視社會的風俗，做出些奇奇怪怪的舉動來。 有點天才的人多半不爲世用，不得保全，凡庸的人反到紛紛的得意，恐怕就是因爲這個緣故。 古來的大不平者，總都是

才智高過常人的人，他們的不平，多半是過於自負的結果。現在世間上處於這種狀態裏的人必然不少，要是養成了常用生物學的看法觀察事物的習慣，就能以也從第三者的地位冷冷靜靜的觀察自己，知道自己也並不算甚麼絕大的英才，過於自負的心也減少了，不平的念頭也消了，也就規規矩矩的去做事了。『自信』固然是很要緊的，優秀者一定要自己覺得自己是優秀，但是因爲過於自負，把自己的價值太看高了的也實在很多，所以往下拉一點，拉到適宜的度數，於本人，於社會，都很有益處的。兵書上說道，『知己知彼，百戰百勝，』處世也和臨戰一般，一定先要『知己，』所以不能不想像着自居在第三者的地位，由那個地位上公公平平的觀看自己。因爲是這個樣子，所以慣用生物學的看法，論其結果，既是一種訓練，又算一種修養，由這方面論起來，也很該注意的。

以上單就生物學的看法講的，我們決不是說，無論甚麼東西，祇要從生

物學上一看就好了的。

爲要免除誤解，再重複說一遍，事物都是要從種種不同的方面看纔行的，把從種種不同的方面看的結果，綜合着一想，纔能知道這件事物的眞價値哩。

在天文學上，測定星的位置，是用那所謂Parallax的方法，這個方法就是首先自己在甲位置的時候觀察這個星，看定他的方角，然後移到乙位置，再觀察這個星，看定他的方角，由這兩個角度和甲乙兩點的距離上計算，測定這個星的眞位置。

用三角法的測量全都是這一個道理，祇要從相異的兩點上測算角度，海那邊山的距離，空中飛着的飛機的高度，不用自己拿尺去丈量，就能知道得十分精密。

學問上的一切問題，社會上的種種事件，都和這個一樣，祇從一面看去，決不能知道其眞價値的。必定要置身兩個以上的相異的見地，比較着看纔行。

例如單從倫理學上論倫理問題，單從教育學上論教育問題，都不算十分滿足，再從全然別一方面的生物學上看去，其交叉點上的事物的眞位置纔得確實知道哩。

從自

來覺着好像全無關係似的別方面上觀察，不僅是新奇，又還很可以爲參考的資料啊。

普通教育上動植物學科的效用，除了教授日常生活上必要的實際知識之外，又足以磨練知力，養成學生的觀察力，增進學生的推理力，這是大家已經曉得的了，然而照上文所說的那樣想來，另外更加上一層重大的意義。

何以呢？要從生物學上觀看事物，先要學生物學的概要，知道地球上有些甚麼樣的生物，這些生物怎樣的生活。從最下等的起，到最高等的止，中間有些甚麼樣的生物呢？這些生物都是怎樣生活呢？把這些都學過了，這纔能有從生物學上觀察事物的素養。 生物學科就是這一點上在新時代的教育裏帶有重大的任務，具有一種決不是別的學科所能代替的特殊性質。如果教者注重這一點，學者也留意這一點，後來無論聽見甚麼學說，總不知不覺的就會加以生物學的觀察法，所以決不會有入主出奴的事，思想的狀

態好像天平的兩邊盤子裏都放着同重量的法碼一般，兩邊一樣重，不會流於極端的空論的。我想在今日這樣祇要新奇不求眞理的時候，這件事尤其要緊，所以纔略略說個大概。

五　動物界裏的『善』和『惡』

甚麼叫做『善』呢？甚麼叫做『惡』呢？善何以當爲呢？惡何以不當爲呢？此等問題，從二千幾百年前的希臘時代一直到今日，經了許多許多的人討論過的，然而無論是古來聖賢說的，還是現在的學者說的，總都是專就『萬物之靈』的人類立論，關於一般動物的，差不多竟是全然無有，所以我纔把，就這一點上近來心裏所觸動的，略略在此地說一說看。

動物裏有作單獨生活的，有作團體生活的，全然單獨生活的動物的行爲，不是用善惡兩個字所能批評的。世人看見狼把羊捉來咬死了喫，由憐憫羊的痛苦的心上，覺得要說狼的這種行爲是惡，然而這是由於『殺害無

辜的人謂之惡人』聯想起來的，單就狼這方面來，他之吃羊和人之吃飯一樣，祇能說是做生活上必要的事，既無所謂善，也無所謂惡。這種的動物，其各自行爲的結果，祇於其個體自身上有影響，成功了於別個也沒有利益，失敗了於別個也沒有禍害，強者就生存，弱者就敗亡，也不受誰的恩，也不受誰的累。所以假使想像着置身於這種境界，『善』字和『惡字』就全然失其意味了。

並且團體生活十分完全固結的動物，例如蟻，蜂之類，其行爲也難用善惡兩個字批評。爲甚麼呢，此等動物裏，各個體都有祇其所屬的團體之一分子的價值，要是離了團體單說個體就一點特別的個體價值都尋不出來了。各團體都好像『一個意志的個體』似的動作，組織團體的各個體好像是構成個體的細胞一般，祇曉得依着團體的意志動作。換句話說，就是此等動物裏，各個體的精神脫却了那專重個體利害的小我的境界，達到了那以

『自己所屬的全團體之維持和繁榮』爲目的的大我的地步了。蜂和蟻終日忙着搜集食物，照料幼蟲，全都是爲自己所屬的團體效力，沒一個是直接爲自己一身的。並且個體如果是於團體一無所用了，別的個體就聚攏來生生的把他殺死，決不會以『他也是蜂，』『他也是蟻』的理由，就用甚麼『尊蜂格』『重蟻權』的名義來扶持供養他的。例如雄蜂本是維持種屬上所不可缺的，生殖作用完了的雄蜂，在蜂類裏想來，本可以稱做元勳的，但是既認定他是於團體無用的了，團體就把他殺死，這件事無異把那用過了的乳齒從兒童的身體上拔下來拋去一般。因爲是這個樣子的，所以蜂和蟻祇是把別種單獨生活的動物個體所做的事以團體去做罷了，其行爲是不能以『善』『惡』兩個字批評的。

動物裏又有那雖不能造成蜂蟻那樣完全固結的團體，却也終生多數聚集在一起生活的。猿類就是一個例，到了這類的動物，纔能論他的行爲

是善是惡。

動物的各個體爲求生活就需要相當的食物，所以需要同樣食物的動物許多個棲息於一處，必然因食物而起競爭，不會不互相爲敵的。在食物之供給遠超過需要額的時候呢，競爭也不會起的，然而這樣的好事決不是能長久的。爲甚麽緣故呢，食物既十分豐富，動物也就十分蕃殖，子孫的數增加起來，食物立刻也就不夠吃了。到了無數的動物分食有限的食物，稍存客氣，就終不免於餓死，所以就要各自競爭，弄到抱個『雖使他人餓死，我自己總要吃飽』的打算，這是不待言的事。因此所以屬於同一種類需要同樣食物的動物個體，都備具互相仇殺的資格，當食物不足的時候，屬於同一團體的個體常常相爭，相戰，相殺，相食。豹子捕食猿類，不消說是猿類的敵了，然而猿的同類，也是互相爭奪食物的，所以猿也確乎是猿的敵（Simia Simiae lupus），咬斷頸子也是要他的命，奪去食物也是要他的命，這中間祗

多少有點直接和間接的分別，至於結果是毫無差異的。

動物個體既照這樣完全備具互相爲敵的資格，爲甚麼又還結成團體來生活呢？這全然是因爲對於敵人保護自身的緣故。也有因爲維持種屬，卽行生殖作用而暫時結成團體的，然而這全然祇限於那一時，目的達過了之後，忽然就四散了。俗話所謂螢打仗，蛙打仗，都就是這種的團體。還有因爲要協力捕殺食餌而結成團體的，像狼之類就常有這樣的事，然而這也全然是一時的，把食餌捕得之後，立刻就因利益的分配競爭起來，俄頃之間又互爲仇敵了。所以終身結成團體生活的，都是以『協力禦敵全身』爲目的，可以說都是由於『合則存，離則亡』（United we stand, divided we fall）這條原理的啊。

猿類的團體就是以這種成立的理由，所以其中的各個體，個個都抱着『不管別人怎樣，我自已總要得利』的情欲。然而各個體都逞這個情欲，

互相爭戰起來，團體立刻就破壞，對於敵人的團體不能自保生存，各個體的身命也隨之不保了。所以猿的團體裏，個體的情欲和團的要求到底難得一致，各個體如果不勉強制住情欲的一部，謀全團體的維持和繁榮，各自的生存也就保不住了。就是如果不把那『強者好勝』的欲念制住，扶助弱者，不把那『智者好欺』的情欲按住，教導愚者，全團體就要滅亡。這樣團體裏的各個體，常夾在自己的情欲，即利己心（Egoismus），和團體的要求，即利他心(Altruismus)的中間，奮然從團體的要求，教全團體受其賜的也有，志行薄弱，被自己的私欲戰勝，教全團體都受其害的也有，這就善惡的分岐點，一個體的行爲的結果教全團體都蒙其利的呢，那分着了利益的儔侶就讚賞他是善(Bonum)，一個體的行爲的結果教全團體都受其害的呢，那均攤着了損害的影伴就責備他是惡(Malum)，這是不待言的事。

以上所講的，單是就那少數個體結成的團體上推想的，要是在多數個

體結成的團體裏，善惡的關係就沒有這樣明瞭了。因爲個體的數目增加了，一個體所及於團體全部的利害，照人數均攤起來，實在也無幾，終至於降到感覺着『多謝，』感覺着『可惡』的最·低·限·度·(Schwellenwert)以下，別的個體全然不覺得甚麼了。然而無論團體如何的大，各個體如果不制住情欲的一部以應團體的要求，團體的生存也保不住，這依然是不變的，所以各個體裏，那『不知不覺多少總做點有利於全團體的行爲』的習性，成了一種本·能·還存留着，呈一種『也不知道爲甚麼緣故，祇把善當作善行』的外觀。讀那旅行過熱帶地方考察過猿類習性的學者的報告，詳細記載着，有了戰爭負傷的猿，別的猿就來扶持保護他，給他食物，給他水喝，非常的痛惜慰勞他，並且要是有遺下子女死了的，別的猿就立刻收養他的子女，和親生的子女一般愛養撫育，單就這個行事上想來，好像猿裏也有所謂猿·道·(Simianitas)看着好似也本乎博·愛·(Philopithecia)的精神行事哩。

比較着那少數個體結成的團體的樣子，考察猿類這樣行爲的原因，是由於『應團體的要求，是因爲要對於敵人維持我的團體，也就是因爲要保全我的身命』這個觀念，隨着個體數目之增加，漸次脫却個體的意識範圍，個體祇茫然把他當作個義務去實行罷了。 要形容這個狀況，好像是一切的個體裏別有一個共通的團體意志 (Volitio cormi) 在各個體裏算作意識範圍以外的精神作用使各個體照這樣行事，同傀儡任人調遣一般，各自一點理由也不知道，祇順着團體的要求做這樣的動作。 猿類假使有人類這樣的知力和言語，猿類必然也研究自己行爲的規範，因爲被團體意志所操縱，從本能上動作，自己毫不知道，所以不解自己行爲的原因目的，祇覺得好像心眼裏藏着有個命我作這樣行爲的東西，也會想出些甚麼『遵從無上命令 (Kategorischer Imperativ) 的就是善』咧，向着至善 (Summum bonum) 進行的就是善』咧，各種各樣的空論來。

並且因爲各個體都逞其情欲團體就不保了，所以有了違反團體要求的個體，其他的個體必然集聚起來加以裁制的，這件事也是隨着團體裏個體數目之增加，變成好像單是把惡當作惡罰了。看那鳥類罷，鳥類往往有乘別的鳥不在巢裏，竊取造巢的材料，供自己造巢用的，這種盜竊行爲一旦發覺了，附近的鳥都聚集到這個地方來，把這個竊犯圍住，先呀呀的大叫一頓之後，選出五六個行刑委員，把這個罪犯生生的啄死完事。這件事是講鳥類習性的書上已經說過的，並不算稀奇，著者幾年前在東京御茶之水的聖堂的樹林傍邊，也親眼見過的。單看這時候呢，總是很殘酷的，然而對於惡事要不加這樣的裁制，鳥社會的秩序就保不住了，所以這也是無可奈何的事。推察那被衆鳥圍住，等着就快要宣告死刑的鳥的心事，祇怕也想道：『埃，壞事是做不得的，我要不做那樣的事，何至於遭這樣的煩憂呢，』後悔得了不得的罷。並且在傍邊看着的衆鳥，心裏必然也自惕自誡道：『我如

果做了惡事發覺了，也要受這樣的罪，可怕，可怕，戒之，愼之。』這就是那所謂『良心。』換句話說，動物的良心，不過是做了違背團體要求的行爲之後，懼怕團體裁制的，一種個·體·的·感·覺·罷了。但是在這種時候，以上的關係，也隨着團體的擴大，漸漸不明瞭了，終久良心竟全然成了一種本·能·存留在心底裏了。

上文也說過的，行爲上有善惡的區別，祇限於作團體生活的動物，然而猿類之結團體，祇當作對於共同的敵人防護身命的一種方法，所以他的團體決不是永久不變的。因爲幾個團體對立，互相敵視，各團體裏個體纔結合起來的，所以敵人沒有了，團體也就好似桶去了箍一般，立刻破裂，分成幾個小的團體了。『無敵國外患者國恆亡』這句話，對於人類的國家，對於猿類的團體，都一般的確當。並且又有昨天還是幾個團體，因爲要抵當共同的大敵，今天就結成攻守同盟，成了一個大團體似的，也有等到把敵人破滅

了之後又自然分裂，恢復舊觀的，也有那邊兩個團體同盟，這邊因為要想的力平均，三個團體來締結同盟的，『團體』這件東西是隨時世的變遷，不斷的變更範圍的。所以團體的要求也時時改變，以團體的要求為標準的善惡也隨時不同，對於同一行為，昨天謂之『善』的，今天也會變做『惡』的。試舉一個例，在甲乙兩個團體互相為敵的時候，甲團體的猿把乙團體的猿殺死，因為是減少敵人的戰鬪力，就稱讚他是善，殺敵最多的猿，就算是赫赫的奇勳，然而遇着丙的大團體來攻，甲乙兩個團體締結同盟的時候，甲團體的猿把乙團體的猿殺死，因為是減少自己同盟軍的戰鬪力以利敵人，就要當做一件惡事去懲罰了。由此可見其行為雖是全然同樣的，因情勢的差異，說是善，說是惡的標準也就不同了。

因為要抵禦共同的敵人，團體就締結同盟，締結了同盟，就能強盛起來，打倒敵人。敵人打倒了，同盟也就破裂，同盟破裂，大家都互為仇敵。動物

的團體是依着這個次序常常變遷的，所以善惡的標準也不得不隨之變遷，

因爲是這個樣子，所以離了團體生活，單就某一件行爲，批評他是善是惡，這是無意味的，雖是關聯着團體生活，批評某一件行爲的時候，也唯有批評者自己以其團體內一員的資格來評論，纔能下善惡的批評哩。

並且就個體集合成的團體和團體間的行爲說來，這也和單獨生活的動物個體的行爲一樣，其優勝劣敗，強存弱亡，好似水流火燃一般，無從說他是善是惡的。在動物界裏，能把個體的行爲批評出善惡來的，唯有在團體生活的動物裏，團體的意志和個體的情欲互相矛盾的時候，這樣的時候，是要在那猿猴之類，個體想要各逞自己的情欲，但是作爲對於敵人防護身命的方法，強制情欲的一部，組織成社會的動物裏，纔能遇得見的。

生物學上的一個分科，研究動物習性的學科，名字叫做生態學（Etho-logia）其語根和倫理學（Ethica）的一樣，都是從希臘文的『習慣』兩個字來

的。

照這樣，這兩個學科原來是性質相同的，就是從名字上也可以看得出二者之間有極深的關係，但是倫理學家直到今日還把動物生態學置之度外，專去爭那些抽象的議論，據我們的意見，倫理學的根底無論如何，非求之於生態學上不可的。蕭本豪有一篇關於倫理的論文，開頭就說道：『講道德說仁義是很容易的，闡明道德的根底是很難的，』用從來的方法去研究，無論甚麼時候總都是如此的。先照生態學考察種種動物的習性，明白了由下等動物漸至高等動物中間習性的推移，探究單獨生活和團體生活的關係，最後再及於人類，這纔能立定倫理學的堅確基礎哩。此地所講的『動物界裏的善和惡，』不過是從我們的思想裏略舉三兩個最容易懂的例罷了，所以本是極不完全的，然而倫理學與生態學中間之有不可分離的關係，由這篇論文上多少總可以明白一點了罷。

六　人道之正體

世間隨便常用的話，因爲隨便常用，意義也就未曾明白規定的，不知道有幾多。『人道』這句話也就是其中的一個，像國際間用起這兩個字來的時候，到是不去深究他的義意爲妙哩。然而在一般個人與個人中間用的時候，『人道』這句話的意味，似乎是指『多少費些勞力，或是費些金錢，去減少他人或是近於人的動物的痛苦，』卽是『利他的，同情的行爲』的意思，所以這裏就照這樣的意味，把『人道』這件東西的正體，姑且說一說看。

第一先想想看，照上面所講的『人道』這件東西，還是實在眞有的呢？還是像鬼神一般，祇聽見人嘴裏說，實際上並非眞有呢？如果各人都行人道，就該世間毫無爭競，眞成了平和極樂的黃金世界纔對的，考其實際，世間和這個全然是正反對的，『別人無論怎樣受害，我自己總萬不能不討便宜，』的主義是盛極一時，大而至於國和國的戰爭，小而至於搶着要買一張紀念

花郵片的競爭，總都是要把別人一腳蹴開，蹈倒在地下，祇讓我自己搶上前去，先達目的就好了的樣子，假使沒有法律的裁制，爲要擦靴子的油，就不惜把別人打殺的人，天下到處都滿了，實在是令人想到人類祇怕是利己心的凝固結晶體，所以專就這方面看來，令人竟不得不疑心『那裏有甚麼人道？』

然而要廣看別人的行爲，內省自己的心地，那聽見別人的悲哀也陪着悲哀，看見別人的痛苦也就想去救助的利他心，同情心，又確乎是有的。 聽見人陷於奇慘的境遇，就自然而然的流淚，生怎樣去救他一救的心，看見拉着重載的馬在山坡上受罪，就覺得他實在是可憐，動助他一臂的心，這種的同情心，決不是外面的裝假，也不是別人教的記得的，眞是生來就有的本能的性質。 其程度各人決不是一樣的，然而這種性質無論是誰的心裏總都多少有一點，這是無可疑的，這就是所謂『人道』的源泉啊。 照現在的這個樣子想來，人類的利他同情心，比起利己心來，祇有極少極少的一點點，還

也是可以斷言的。說一句簡捷了當的話，就是『人類的心裏，備具着有九成九分的利己心和一分的利他心』。

照這樣，人類是同時兼備着專爲自己設想的利己心，和也爲他人設想的利他心；所以做的事上有絕大的矛盾。一面天天極力製造那一發之下就能轟沈大軍艦，殺死幾百將士的水雷，一面又在作那雖是敵國的傷兵也都鄭重看護的計畫。在營業的競爭上，把別人逼得精神上生出異狀，却又拿出公共的錢建造病院，來收容精神病者。一面好像有說『敵人是萬不能不打滅了爲止的，半途上講和是屈辱』的學者，一面也有說『敵人也是人，我也是人，該要相親相愛纔是』的教師。人所做的事，矛盾充滿了，其他的例也舉不勝舉。因爲這個緣故，所以單就今日這個樣子看來，『人類』這件東西，實在好像是個到底無從索解的謎中之謎。倫理學上的那許多問題，畢竟也都是起於要解這個謎的苦心，這個謎一天不可解，一切的問題

也一天免不了根本上還是個不可解任他專門的學者怎樣詭辯，到底不能有滿足的說明，這件事是明明白白的。

再者，把人類仔細看起來，令人覺得好像是不可解的謎的，不僅是他的行爲，就是他的身體的構造上，也有許多的謎。　例如能自由運動耳輪的人差不多竟是絕無，然而人人却都有幾條運動耳輪的筋肉。　還有一件，胎兒正在胎裏發育的時候，頸子的兩邊，一時生出幾個和魚類一樣的鰓孔來，隨後又閉起來消滅了。　人的身體上；此外還有幾十個謎，這種的謎，研究者要是專就人類現在的身體上考察，盡都是全然無從索解的。　然而因把其他的動物廣爲比較研究，發見了生物進化的大原理，照着這個原理再去研究人類的身體，那從來全然不可解的謎也有幾分可解了，從先的疑問也漸漸冰釋，現在已經要去解決那更進一層的謎了。　關於身體上的謎，已經照這樣漸漸的解決，然而翻轉來看看那關於行爲的謎是怎樣的研究着呢？這種

的研究還是很幼稚的，今日和千年以前並沒有甚麼大的改變，古代的謎在今日也還依然是謎。發議論的和著書的實在是滿坑滿谷，但是其結果能把往古的疑團冰釋了的，差不多竟是一個都沒有。這是甚麼緣故呢？據我們想來，全然是由於研究的法方弄差了。人類既然是和其他一切動物都出於共同的祖先，照着同一的進化法則發達到今日這種狀態來的，研究其行為的時候，除了採用研究身體的方法，曠觀全動物界，互相比較，把人類也當作動物界的一部來研究之外，決沒有別的法子可以解釋的。眼界越廣思想越公平，偏重一部分的謬誤也越減少，終久就會發見出真理來，所以今後研究人類行為的人，該要採用這個方法去探究真理纔好啊。

先從利己心這方面想想看，利己心是動物全體的通性，祇要是生活着的，必然就有利己心，實在是以利己心之實現纔保得住生命啊。生物的增加蕃植率實在是很大的，所以無論那種動物，生存的競爭總都免不了的，既

謂之『競爭，』那就顧不得甚麼敵人受損不受損，唯有敎利己心實現的一法了。所以『生存』這句話裏，就包含得『競爭』和『利己心』在內，似乎無庸再疊床架屋的說甚麼『生存競爭』了，要說『沒有利己心的生活』無異乎說『不吹的風，』『不燃的火，』全然是想不出來的事。卽如那世人看做平和之符號的鴿子，看其生活的狀況，徹頭徹尾都是競爭，是把那每一粒都可以成爲一棵完全植物的豆子，一天喫上無數粒，以奪去那些豆粒的植物的生命，保全自己生命的。並且一隻鴿子喫了若干豆子，別的鴿子以及別種豆・食・動・物・的食料就少了若干，所以別處當然就有因此餓死了的。因爲也沒有爪，也沒有牙，也不流血，所以單看表面的人覺得鴿子的生活好像是極其和平的，但是從自然界的全局上看來，其利己心的劇烈，決不在別種動物之下。因爲凡是生在世上的動物，都唯有在『逞利己心』和『死』的兩途裏選擇一途，所以利己心是一切動物的第一個性質，縱然說『生活

者利己心之實現也』也都不會有差錯的。

然而動物裏有作單獨生活的和結團體生活的兩種，這兩種動物利己心實現的方法也有幾分不同。在團體動物裏，好像孟子說的，『上下交征利則國危矣，』如果團體內的各個體都各逞自己的利己心，團體的生活就保不住了，所以此等的動物裏，各個體都必須行幾分利他的同情的行爲。這是團·體·動·物·共通的性質，可以叫做『團·體·動·物·道』也可以簡稱做『道』的，行着這個『道，』纔能以結成團體，把團體的利己心向外面發揮。試舉一兩個例，像猿類的團體裏，有了負傷的猿，同類都聚集攏來，極其親切的看護他，倘若有死了的，許多猿都來圍着哭，哭過了之後，把死屍搬到別人不曉得的處所藏起來。在亞非利加內地打獵的人的日記裏，屢屢記得有這樣的事，打着了猿，因爲被他的同類搬着跑了，遂致取不着他的屍體。並且要是有了遺下幼兒而死的牝猿，別的牝猿立刻就把這幼兒取去，和親生一般

的養育，這都是猿的團體裏所行的道，可以謂之『猿道。』 象的團體行走的時候，強大的牡象排列在周圍，牝象小象夾在中間，保着弱者領着幼者往前走的，這就是『象道。』 海狸的團體在水邊住的時候敵人走近來，那最初發見敵踪的海狸，就把尾子在水面上一打，別的海狸聽見了這尾子打水的聲音，都跳到水裏去逃命；這就是『海狸道。』 再看那蟻蜂等類所謂『社會的昆蟲』的行爲，『蟻道』『蜂道』的發達進步，眞到了令人喫驚的程度，工·蟻·和工·蜂·終日孜孜不倦的勞動，沒一件不是爲利他的。 要是專爲自己一個，祇須些微一點食物就行了，何必照這樣由早到晚整天的刻苦努力呢？

然而照這樣終日的四處尋覓食物，拼命的運到巢裏，這全然是爲養同巢的夥伴和幼兒的，其熱心公益，絕不是人間養老院育嬰堂的董事坐辦在那裏盡義務辦事的所可同日而語的。 照這樣列舉着看來，團體動物裏，沒有一個不行着『道』的，人道也不過是其中的一個，決沒有單把他提開來另

眼看待的理由。

照上文所講的，作團體競爭的動物，其個體裏必然多少都備具一點利他的同情心，把這種動物排列起來比較觀之，利他心發達的程度上有種種的等級，個體的利他心越進步的，團體的結合也越堅固，因此團體的利己心也越發達。團體內的各個體無論怎樣的強，如果沒有同僚互助的心，到底敵不過那協力一致的敵人團體，立刻就要敗北的，所以個體間的利他心又可以認爲是增進其團體戰鬬力的一種手段，這一點越進步的團體，在生存競爭上勝利的成數也越多。照這樣看來，利他心這件東西，決不是自己一起初就有的，仍是隨着團體生活的進步，由利己心漸漸轉化出來的第二性質，要以個體爲標準呢，這是利他的心，然而以團體爲標準論起來，也還不過是利己心的一部分能了。換句話來說，團體動物裏個體間的利他心，可以認爲是團體的利己心向內顯現的形。要以別的東西比譬呢，團體動物裏

所行的『道』可以說是團體對外戰爭的後方勤務，也還是作戰事業的重要部分形造的。

團體動物的個體所顯現的利他心裏，其發達的程度上有種種的等級，決不是一樣的，這是上文也已經講過的，所以『道』的行的程度，也因動物的種類，有很大的差別。現在『萬物之靈』的人間社會裏，行『人道』的事很少很少的，小昆蟲的蟻蜂社會裏，『蟻道』『蜂道』反而理想的行着，這是甚麼緣故呢？全然是由於團體間自然淘汰的行不行。

蟻蜂等昆蟲類裏，團體的盛衰興亡是很快的，所以其間自然淘汰的作用十分能行，適於生存的團體勝利，不適於生存的團體敗亡，俄頃之間，團體就幾更世代，自然淘汰的結果顯現出來，適於團體生活的性質漸漸發達，成爲一種本能遺傳於子孫，後來就達到能作今日這樣理想團體生活的程度了。

至於人類這方面呢，一團體內個體的數目也很多的，其生命也比較的長些，所以團體的盛衰與

亡是很緩慢的，其間自然淘汰作用的餘地也極其稀少。　尤其是隨着文明的進步变通的便利，能結合成一個團體的個體的數目漸次增多，比起野蠻時代來，團體漸次加大，所以其間自然淘汰的作用也越發減少了。　當那人類的祖先還同猿類一般，少數的個體集合成團體，團體和團體之間競爭得十分劇烈的時候，總是適於生存的團體存留，不適於生存的團體喪亡，團體之間盛行自然淘汰，其結果，團體生活上所必要的本能，卽利他心，總發達到某程度的，自從成了人以後，因上文所講的那種理由，其進步差不多就停止住了。在猿類一般的時代所獲得的那一點本能的利他心，差不多是原模原樣的遺傳到現在。　祇怕還略略的退步了一點都說不定哩。　所以公公平平的比較起來，今日的『人道』這件東西，和猿道是伯仲之間，比那蟻道蜂道程度還低得多了。

人類生來的利他心這樣的微弱，然而個體間的利他心是團體動物生

存上所必要的，所以既要想團體的生存，就不得不求增進個體間的利他心，或是能得同樣結果的別種方法了。像蟻蜂之類生來自然所做的事，都適合蟻道蜂道，這是長久自然淘汰的結果，不是今日的人類所能一蹴而就的。

除了我們把我們生來的這點人道的萌芽加以人工的補助，用人工固結我們的團體，極力使我們團體的勢力對敵人那方面發展，此外別無他法。人類也沒有爪，也沒有牙，然而能造器械防衛自己的身命。人類也沒有羽翼，也沒有能快走的腿，然而能建築鐵路，一天飛馳千里。能把一切天然的缺點用人工補足，別種動物由自然淘汰得來的優點，人能用自己的智慧造得比他更好，來把敵人打敗，這是人之所以為人，人道也和這個一樣，不可不特設人為的制度，加以裁制，強迫着施行人道，或是用賞譽勉勵人行人道，來補助這生來的微弱的人道萌芽啊。人類的團體，自古至今，不斷的以這點競爭，這點衰頹了，各個人都個個的專逞利己心，其團體立刻就要被敵人打

敗了。

人間的團體生活裏，所以必須要法律和道德，就是因爲這個緣故。人類是作團體生活，以團體競爭着生存的，他的做競爭單位的團體就是民族。把上文所說的話，安到人類上來說，一個民族裏個體間的利他心，就是這個民族對外實現民族的利己心上所最緊要的東西，此二者差不多竟可以視爲一件東西的兩面。戰爭的時候，最要舉國一致，舉國一致是要靠個體的利己心纔會有的，所以『戰爭』和『人道』有非常密切的關係，就是對外以『戰爭』表現的民族利己心對內要求個人間的人道。世上把『戰爭』和『人道』認爲全然相反的東西的人也很多的，然而把團體動物的生活比較研究，確認『人道』這件東西的眞義，戰爭和人道實在好像一件東西的表裏兩面，竟可以說是『我們唯有仗着「人道」纔能好好的戰爭』哩。然而人類生來的利他心實在是很微細的，把他儘放着不管，決不能行所必要的那點人道，所以必須以法律道德勉強着纔行的，不過依上

文所講的理由，『人道』這件東西總是要以自己的民族爲本位的。

但是對於別的民族的人道是怎麼樣的呢？依上文所講的生存競爭的單位民族和民族中間，眞正的人道是全然無有的，並且實際上也決不能行的。

然而爲感受那滋養物砂糖的甜味發達起來的舌頭，喫着那不滋養的薩・加・林(Saccharin)也覺得甜，爲本團體的利益生出來的個體的利他心，對於他團體裏的個體做了利他的行爲，也起『滿足』的感覺，爲要獲得這種滿足的感覺，對於別的民族行人道，決沒有一點壞處的。

不過教別的民族得利益而自己民族受損害的人道，是大錯特錯的，決非眞正的人道，眞正的人道是無論到甚麼地方都要以自己的民族爲本位的。

人間的生存競爭裏，民族之爲最高的單位，無論讀古來的歷史也好，看每天的報紙也好，都是明明白白的，其間的爭鬭，和那作單獨生活的猛獸的爭鬭，方法上雖有不同，至於主義上却毫無一點差異。

打開世界地圖一看，亞美利加洲，亞非利加洲，

澳大利亞洲，都被幾個強國瓜分占領住了，然而把那自古就住在那裏的土人，和現在征服他的歐洲人，比較看起來，也決不能分別出來那個是正，那個是邪。祇能說是像狠喫羊，狐狸喫雞一般，單單是一個強一個弱罷了。赫凱爾也認爲是如此的，他著的書裏竟『大放厥辭』道：『凡有機生物所有的暴力勝過正義，』中國的諺語『成則爲王，敗則爲寇，』把這層意思更說得簡潔了當哩。照這樣人類的生存競爭上，各民族除了自己的實力之外，別的都靠不住，如果不常常竭力發展自己的勢力，連生存都保不住的。減殺自己民族的利益，去爲別的民族謀利益是決不會有的事。然而在多數民族對峙着的時候，也像在個人中間一般，爲求交際的圓滑，不能沒有一種禮儀客套，所以也有行一種好像人道的事的，這全然另是一個問題，此地不必細講了。但是人間的社會是很複雜的東西，因爲把個個窔奧的地方都弄明白了，反而不大好，此個處所且儘他曖昧着，像那民族間的人道，不必深

談他，不過善用這句話的工夫到很要緊的。　說到『愛敵如友』本是很好聽的，但是這唯有在個人中間可以行得去的，至於團體中間，除非把自己殺死，地位讓給敵人，此外那裏有甚麼愛敵的事呢？這種事在帶有團體競爭的命運的人類，是個全然不可能的空想。　螃蟹無論怎樣以『直行』爲理想，他的身體構造不許他直行，也是無法可施的。　到不如研究研究怎樣可以橫行得最好，還有點益處。　人類也是如此的，與其求那不適於自己性質的，做不到的理想，不如先把自家的眞性質弄明白了，在自己能做得到的範圍以內，謀做最善的事爲妙。　古來有句話，『知汝自身』取這個意味，最爲適當的啊。

關於『人道』的問題，是個很費研究的大問題，決不是一篇短文所能論盡的，這裏所講的，不過是用粗的點線，畫出我所想的大概輪廓罷了，可以認作例外的都省去了，像那親子間的利他心，也都全然省略了，所以讀者的

心裏祇怕起了許多的疑問罷，關於此等的，我打算看有機會再細講，我的話固然不過是一個臆說，然而就大體上，上文所說的話，也能說明過去的歷史，也合現在的事實，我相信他和未來的事件也是符合的，覺得或可供研究人道的專門學者參考，纔把他登在此地。

七　理想的團體生活

我們時常看慣了的陸上的動物，狗咧，猫咧，烏鴉咧，雀兒咧，都是一個個離開，各自獨立生活的，所以說起『動物』來，總覺得好像都是單獨生活的。然而把動物界廣加考察，多數聚集起來，結成團體生活的種類，也很多很多的。尤其是在海裏棲息的動物裏，作團體生活的很多，並且在池沼等淡水裏棲息的動物，也有幾個這樣的例。把這種動物的生活狀態詳細觀察起來，和普通單獨生活的動物全然不同，其多數同心協力，爲全團體的維持繁榮，誠心誠意的勞動的狀況，實在可以說是理想的，作我們人類這樣不完全

的團體生活的，看起他來眞是不勝羨慕，所以在這裏介紹其生活狀態的一班。

要舉淡水裏產的動物的例，苔蟲類最爲適當。這種蟲是古池子裏，大湖裏產的，霞浦的土浦傍邊也很多的。就在東京市內，小石川植物園的池子裏，大塚高等師範學校的池子裏，也都採取得着，幾年前本鄉帝國大學的古池子裏也很繁殖的，可惜現在全然滅絕了。這種蟲一個個的誠然是很小的，不過作一分多長的個圓筒形，一端固着水草葉的表面，他端的中央有個口，口的周圍有幾十根絲狀的細指，用這種細指撈那水裏流來的微細食物喫。一個個的是這種樣子，然而從兩側可以說是脊・腹・的處所發芽・繁殖，芽・長大了又自成一個蟲，又從這蟲的脊・腹・上發芽繁殖，所以起先雖是一個蟲，不久就增加起來，成爲幾百個蟲幾千個蟲的大塊了。雖是成了這樣的多數，芽生的父子兄弟的身體都是互相連絡着的，所以同一的血液在全團

體裏流通循環。　並且神經也是每個蟲的神經系都有細的絲互相維繫着的，所以感覺也是由一個蟲傳達到全團體的，眞是『喜怒哀樂共之』的樣子。　現在拿這種蟲做例，來講團體動物生活狀態的時候，身體的構造，各器官的作用都省略了不說，祇講其多數相集協力生活的狀況，並且爲要讀者容易懂得，把他和人類社會的樣子比較着講。　再者『團體』這兩個字，筆畫太多，寫起來很費事的，屢屢用這兩個字太麻煩了，所以用『國』字來代

第五圖

苔蟲國之一部分



A. 一個體

替。

苔蟲的國裏，最令人注目的，就是國內一個無業的，一個不做事的都沒有。幾百個乃至幾千個的蟲，個個都伸着指頭，動那指頭表面上叢生的細毛，教水流動，把水裏漂流的微細藻類送到自己的口裏去，決沒有一個無所事事，安閑着不動，教別的蟲受累的。各自所得的報酬又是極其公平的，決沒有做事少而報酬多的，也沒有做事多而報酬少的。都是一樣的做事，都得公平的報酬，所以全然沒有生出不平來的原因，因為不做事的也要消耗一份滋養料，所以一國裏不做事的多了，那些不做事的所消耗的物量，勢必要在那做事的頭上攤派的。並且妨害一國治安的大原因，就是不平黨增多。苔蟲國裏也沒有不做事的，也沒有不平的，所以這種境況實在是很可羨慕的啊。

並且苔蟲的國裏，有了剩餘的滋養料，都作為國家全體所公有，用之於

適宜的用途，決不會把他分別開來，定爲一個個苦蟲的所有，就是財產爲全國所共有，私有財產是一點都沒有的。因爲這個緣故，所以旣沒有貧富的區別，也沒有資本家和勞働者的區別，富的壓制也沒有，貧的困苦也沒有。因此也就不生那想用不正當手段發財的壞心，不起那想得彩票憑空進一筆大錢的劣根性了。若是在這樣的社會裏，有一個蟲把財產的一部入了私囊，他的這種行爲就算是盜竊無疑，所以蒲魯東(Proudhon)說的『財產者賊贓也』這句話，在苦蟲國裏，竟是和實際恰合的。並且苦蟲的某種類裏，一國內的個體中間實行分業；搜集食物者，消化食物者等專以增進國家富力爲事的，和擔任攻擊敵人防護國家的，都顯然分別，然而雖是這樣的境況，也祇能說是各個體分任生活上必要的各種作用，其專門的職務各有不同罷了，其間並沒有一點甚麼尊卑貴賤的區別。直接抵禦敵人防衛國家的，好像十分明白是因他人供給我資料，我們纔能打仗，決不想跋扈恣睢，專

以增加國家富力爲事的，好像自覺着自己雖不直接禦敵，然而對於防護國家的事業，要極力盡國民一份子的義務，決沒有傲慢他人的心，似乎是兩方面一致保着對等的地位，共同爲國家出力的樣子。照這樣苦蟲的國裏，並不以現在做着的職業分甚麼上下貴賤，所以全沒有他生來就是貴族，我生來就是平民的那種不公平的階級制度，多數聚集着的個體中間，神經筋肉上多少總不免分點優劣，然而也不過優者劣者各應其分，都爲國家做事罷了，至於那靠着世襲的爵位財產，神經筋肉都居劣等的，占據上流的位置，而神經筋肉都居優等的，反被擠到底下受困苦，這種在個體爲不平，在國家爲不利的制度，是決沒有的；這一層到是很可羨慕的。

這些事都暫且不說，我們看苦蟲的國，所最羨慕不置的，就是其國內各個體中間絕沒有一點爭競的事。爲甚麼一點爭競都沒有呢，苦蟲類國內的各個體都沒有私·有·財·產，所以沒有和隣居相爭的理由，互相都是把己所

欲的施之於人，己所不欲的不施於人。　我觀察苔蟲的生活狀況有二十多年了，屢次把微細的藻類放到細玻璃管裏，吹到兩個苔蟲的中間，試驗他們是否相爭，兩個苔蟲都祇取那流到自己指頭所伸得到的範圍以內的食物，至於流到中間來的食物，先觸着的個體平平靜靜的收取，決沒有兩個爭着取的事。　尤其是因爲同一的血液在全國內循環，無論誰取着了食物，其滋養料都是平均分配的，所以也絕無爭着取的必要啊。

照這樣苔蟲的國裏，各自把己所欲的施於人，己所不欲的不施於人，所以『罪惡』這件東西是全然無有的。　因此防止罪惡的設備也絲毫都用不着。　所謂『修身道德』在他們的國民，是一點用處都沒有的。　無論東洋西洋，道德教訓的最後目的，都是在乎教人把己所欲的施於人，苔蟲類生來就備具這種性質，所以也更沒有要說道德的餘地了。　大抵人類社會的道德信條，到了苔蟲裏去，都是要羞死了的。　像那近來流行的武士道，固然

也不能說沒有善的部分，然而本來是封建時代的遺物，其中也有那獎勵奴隸的服從，以殺自己的兒子代主人的兒子爲忠義的部分，所以以武士道爲現在人間向上的目標，算不得最適當的。要比較起來，一國人民都受公平的待遇，互相輔助，互相親愛，協力一致謀本國繁榮的「苦蟲道」到比武士道更高尙得多了。並且因爲苦蟲國裏全然沒有罪惡，所以也沒有宗教的必要了。究竟宗教這件東西也和道德一般，其最後的目的，都是要在地上造個「各人都把己所欲的施於人」的極樂淨土，以「克己復禮」爲主的孔教，說「轉迷開悟」的佛教，講「神者愛也」的基督教，都不過是爲達這個目的，所取的種種方計罷了。所以到了苦蟲國那樣絕無罪惡的地方，也就用不着傳甚麽教，說甚麽法了。現在的宗教，個個都是從山麓分道往上攀登的，苦蟲類却早已「登峯造極，」跕在絕頂上玩月了。有句俗話，「對釋迦牟尼說法，」意思就是「班門弄斧，」要對苦蟲說法，那就更是魯班門

前掉大斧了。

宗教和道德都是防罪惡於未然的，其所理想的就是絕無罪惡的世界，苦蟲類是已經到了這樣境界的了。苦蟲類的社會，是把宗教和道德理想實現出來了的，由這點論起來，是極可尊崇的，很有做我們人類向上的目標的價值。學校裏與其每星期講一兩點鐘陳腐的倫理修身，到不如把苦蟲類的羣體，用顯微鏡照着給學生看，把他團體生活的狀況詳細說給學生聽，祇怕益處還更大些哩。並且人類是所謂『去者日以疏』的，眼前不常看見那件東西，就容易忘記了的，所以佛教之類就建造種種的佛像，教人日夜都不忘記，然而祖師教主所懸爲理想而終久達不到的，苦蟲類都實現了出來，所以與其建造祖師的像，建造佛的像，不如建造苦蟲的放大像，還更有道理些哩。尤其是照近來這樣，把那無聊的人的銅像，東也建造一個，西也建造一個，不如建造苦蟲的銅像，教那『你們都照這種蟲一樣，把己之所欲施

之於人，照這種蟲一樣，快快脫離小我的境界，進到大我的境界罷』的訓誡，常在人的眼前，於世道人心上的裨益，也不知道要大幾多倍哩。

苔蟲的國裏沒有罪惡，所以防罪惡於未然的宗教道德固然用不着，制罪惡於已然的法律也全然用不着的。　關於法律的東西，因此一件也不要，既沒有那把一個明明白白的案件調查到兩年三年工夫的審判廳，也沒有那替情眞罪實的大惡人請求宣告無罪的律師。　這樣一想，現在人類的團體生活實在是不完全極了的，竟是沒有可以和苔蟲等類相比較的價值。我因爲長久看慣了苔蟲類的生活狀態，往往生出『自己設身處地做苔蟲，以苔蟲的眼光觀察人事』的習慣，無論看甚麼事，都有忍不住要從苔蟲的見地去下批評的時候，看見首都的中央，大理院司法部的高樓大廈巍然特峙又看見把這些高樓大廈照出相片，印成花郵片，以自誇耀的當世境況，心裏想着，『司法事業的繁多，至於要這樣崇宏的建築物，這還是可誇的事呢？

還是可恥的事呢?』偶然從那傍邊走過,常常不覺自言自語道:『蟲都不如。』

絕無罪惡的世界裏,警察是全然無用的,政府也差不多是用不着的。苦蟲的國裏,因爲沒有政府和人民的區別,所以政府壓制,人民塗炭的事是決沒有的。人類社會裏,說起『無政府』『無警察』來,就是指那暴亂,狠藉,慘酷,悲酸的樣子,在苦蟲社會裏,國民都共其利害得失,各人決不肯把己所不欲的施之於人,所以這種制度,一起初就用不着的。再要列舉人間社會裏有,苦蟲社會裏無的,罪惡的種類,差不多是『不可勝數』的,所以省略了不說,歸結起來,就是一個是各自把己所欲的施於人,決不去爭競,一個是各自把己所不欲的都施於人,日夜爭鬭不休。

一言以蔽之,苦蟲的社會裏,一國內是絕對和平的。一國內的個體,一齊都互相扶助,協力一致,極力謀國力的增進,國力增進了,其力都向外邊發展,所以國際競爭之劇烈,苦蟲類也不亞於人類,凡生物增加繁殖的時候,某

種形式的戰爭到底是避免不了的，全生物界的和平是決然無望的。　所以苔蟲類國內之絕對和平，祇是競爭的單位昇高一級，個體間的競爭沒有了，成了國際的競爭，並非是『戰爭』這件東西全然絕跡。　國內和平，國力都向外邊發動，如果一國的增進發展遇着了障礙物的時候，就盡其全力奮戰，要把他打敗為止。　看那狹隘的面積裏多數苔蟲國並立着的地方，各國在國境上互相侵陵，少弱一點的，轉瞬之間就有亡國之禍，看着這種樣子，令人生看政·治·地·理·圖·之感。　戰爭的時候，決不止那立於國境戰線上的參加戰事，眞是『舉國一致，』一齊都同樣的動作。　苔蟲類是以芽·生·法·繁殖，向着周圍拓殖的，所以立於戰線上的個個都是強壯的少年，然而留在內部的老者，內中當然也有漸漸衰弱而死的。　死者的屍身怎樣辦呢，都漸次變質，化成脂肪，輸送到循環國內的血液裏去，達到國境的戰線上，做了壯者的軍糧。就是戰爭的時候，父母為要供給戰線上兒子的糧餉，把自己的肉裝成罐

頭輸送到前敵上去。想利用戰爭的機會發橫財的不忠不義的人很多的人類社會裏，有了一個稍微忠義一點的人，就非常的出色，名聲一直傳到後世，苔蟲國裏，所有的人個個都是絕對的義勇奉公的，所以個個都比人類社會裏最忠最義的還忠義得多，不能於其間分出等差來論功的。

照這樣，苔蟲類裏，一國內絕對的和平，也沒有不平，也沒有爭端，眞是舉國一致為國出力，在我們人類看起來，誠然是不勝羨慕的，既是這樣的羨慕他，學他一學怎麼樣呢，人類社會裏也把財產收歸共有，沒有貧富的分別，廢除階級制度，教人民的地位一切平等，互相輔助，互相親愛，把私心去掉專為國家盡力，豈不是好麼，這樣的議論祗怕是很多的，然而現在一時總做不到。

現在的社會制度上，要改革的處所不待言是很多的，然而現在的制度，起初個個都是應乎必要而起的，隨着社會的變遷，經過一定的歷程，纔達到今日的狀況的，所以改革是要改革的，突然把他廢去，祗怕不行罷。現在的制

度都是由人間的本性來的，人間既是生來就有『己所不欲施於人』的我・欲，法律警察也就是不可少的，宗教道德也都不能就廢的。所以現在的人類要想一步登天，學到苦蟲社會，把財產都收歸公有，這是不行的。要想實現這種境界，先要改正人類生來的性質，把我・欲・去掉和苦蟲一般，這就是教人類不做人類，當然是很難的事啊。

凡是名爲『理想的』東西，沒有一個能立刻實現的。無論看那一方面，都可以曉得現在世間決沒有『理想的』東西，理想的學者，理想的教育家世間一個都沒有的，理想的政治家，理想的議員，更是一個都沒有了。年輕的人都喜歡說甚麼『理想的夫』『理想的妻，』這都是未結婚以前的夢想，等到結過婚之後，理想的夫婦是決不會有的。我這篇論文的題目上，冠了個『理想的』字樣，全然是這個意思，像苦蟲類那樣完全的團體生活，現在的人類到底難以做得到的。如果有想今日立刻造成苦蟲那樣理想的

社會的人，這是忘記了人類生來的缺點。但是理想的東西，做向上的目標是很必要的，可以用他去定進步的方向，曉得了動物裏有作這樣理想的團體生活的種類，於砥礪一身的德行上，於改良社會的制度上，都可以作參考，並且可以做目標的，所以我纔略述個大概。

八　由生物學上看起來的教育

翻開教育的書籍一看，都下着『教育者，教育家具一定的目的與方法，對被教育者所施之慟作也』等類暗昧難明的定義，說教育是人類所獨有的；像教育學家所講的那種教育呢？或者是專限於人類的也未可知，然而教訓撫育的事在動物界裏決不算甚麽稀奇。『教育』這兩個字的原文，英國話的 Education，德國話的 Erciehung，本來都是『引而出之』的意思，是要把被教育者天生來的種種能力引伸出來，發展出來，就是『啓發智能』的意思，『教育』這兩個字的義意要是作這樣解法，施教育的動物就不知道

有幾多了。且先舉兩三個實在施行教育的動物的例，然後再講教育之生物學上的義意。

小鳥類的雛，從兩親或是從別的長大了的同胞學習唱歌，這是人人都知道的，要把某種鳥的蛋或是幼雛，給那種類稍微差異的老鳥去孵化育養，長大了就記得這種老鳥的歌，能把和他本種固有的歌全然不同的歌，唱得很好的。熱心飼養小鳥的人，要教自己的小鳥聲音好聽，把他拿到聲音好的鳥類傍邊，讓他學習，讓他競爭，好教他的聲音越加發達，可見得鳥類的聲音，祇要你教他，無論怎樣的進步都可以的了。

鳥類不僅是教他的雛唱歌，也有教他啄食的，也有教他飛的，也有教他游泳的。這些事祇要看那詳細觀察過鳥類習性的人所記載的，就可以知道清楚，自己稍爲留心，也就可以親眼自見的。例如母雞帶着許多的雛，在庭院裏喫着食走着的時候，母雞每次尋着了食餌，都把雛雞叫到一起來，自

已把餌啄着，往雛雞的羣裏一拋，教雛雞在地上拾取那亂跳四散的餌，這就是教雛雞練習快快啄餌的技術。啄取地上亂跳的小餌，眼的動作不十分靈巧也不行，運用頸運用嘴的種種筋肉不都調和着動作也不行，然而種種筋肉調和起來的動作，是要練習久了纔行的，看那野球、拍球等遊戲，畫畫寫字等藝術，都要長久的練習，就可以知道了。

我曾經讀過某博物學家所精密觀察記載的，海鳥教雛游泳的話，覺得這確乎是有一定的目的和方法的。母鳥先捕一條魚，把他啄得半死，放在離雛一二尺遠的地方，教雛去捕他，這樣做了多少次，隔着一二尺遠的魚，雛就能百發百中的捕着了，雛的技術熟練到這樣，再把魚放到更遠一點的地方教他去捕，照這樣次第的教導，後來直到教得他全然放手都能獨自生活了，然後母鳥纔肯放手。往年上野動物園的鶴孵雛的時候，雌雄兩個老鶴十分盡心盡意的養育那個雛鶴，先把鰌魚切成小塊喂他，再把鰌魚放在水

裏游，教他練習捕捉，雛的羽翼稍稍豐滿了，老鶴就立在他的面前，往左邊一飛，再往右邊一飛，以這樣的順序，規則井然的教他飛翔的方法，這是我親眼見的。

再說那些獸類也是一樣的，教育幼兒的種類確乎不少。母貓捕着了老鼠，必然把他咬傷到全然不能脫逃的程度，趁活的放在小貓的面前，教小貓練習捉老鼠的本事，這是喂貓的人都知道的。在印度地方打過老虎的人的筆記上也記得有和這個相類的事，把老虎打着了探那虎穴，裏面的死山羊死野牛，頸項等要害的處所，有很大的齒痕，至於身上別的處所，盡是許多很小的小虎的齒痕，由這件事上推想起來，猛獸類祗怕也常教他的幼兒練習捕殺食餌哩。

照以上所舉的兩三個例，動物中間確乎也有施行一種教育的種類，不過從動物界全體看來，這樣施行教育的動物是居少數的。然則帶甚麼樣

性質的動物纔施行教育呢？這樣的動物都是最高等的動物，並且都是產子的數目比較很少的。

這件事要詳細的說來，先要把動物界分作下列的三部，比較着看纔行。

一　生子之後，儘着他毫不過問的動物。

二　生子之後，知道保護撫養的動物。

三　生子之後，既保護撫養又加教育的動物。

雖是分作這三部，其間到底不能劃出一個截然的界限來，不過由總體上看來，確乎有這三樣的Type罷了。

第一個種類，生子之後儘着他毫不過問的動物，是些甚麼樣的動物呢？從蛙類，魚類，蝶，蠶等昆蟲類起，差不多所有的下等動物都屬於這一種的。此等動物，生子之後全然棄置了，絲毫不去過問的，凡是動物的一生，最弱，最危險的時期即是幼時，而他們兩親的保護一點都受不着，所以此等動物幼

時死的實在非常之多，也有被仇敵喫了的，也有被同類喫了的，以及餓死的，壓死的，乾枯死的，水淹死的，無計其數，實際能長成的極其稀少。　所以此等動物如果不生極多的子，恐怕就要斷種的，從實際上看起來，全然是如此的，生子之多如此等動物的，別處不再有了。　春天在水田池子傍邊散步，看見水裏蛙的卵都布滿了，假使這些卵都孵成了蛙，恐怕竟是沒有地方住了。魚類都生很多的卵，這是人人都知道的，喫白煮鯛魚鰈魚的時候，魚子之多往往令人喫驚，日本風俗，正月裏喫的那『カスノコ』實在就是一種叫做『泥與』魚的卵塊，因爲卵的粒數非常之多，取他個吉利，祝子孫繁衍，家運興隆的意思。　並且昆蟲類產卵之多看蠶的種紙也就可以知道了，野生的昆蟲類生在樹木葉子底下，樹幹中間，或是生在地底下隱僻的地方的卵，數目也略略相等。　此等動物雖然生這許多的卵，但是幼時差不多都死盡了，能長大的僅乎和兩親的數目相等，不過剛够維持種屬罷了。

第二個部類，即生子之後知道保護撫養的動物，是些甚麼樣的動物呢？這也還是和上文所講的一樣的種種下等動物。 例如蛙類中間有背心上有個口袋，把卵放在裏面保護到他長大爲止的，又有自己咽喉下有個囊，把卵吞在裏面保護他發生的，昆蟲中間的蟻類蜂類，建造很精巧的巢，用心用意的保護養育幼兒。 此等動物受親的保護，或是受同胞的保護，遭危險的時候很少的，因此死的也就很少，所以能長成的也比較的多些，起初生子的數目雖然比較的少些，種屬的維持繼續到有十分的希望，由實際上考察起來，全然是如此的，不保護子的魚類，一時生幾萬，幾十萬，最多的到千萬的卵，而保護卵，養育幼兒的特殊魚類，不過生四五十個卵，有時還生不到這許多。

卵生下來毫不過問的蛙，一次生幾千個卵，而保護卵養育幼兒的蛙類，一次生不到二十個卵。

第三個部類，即生子之後既保護撫養又加教育的動物，是些甚麼動物

呢?從人類起,鳥類獸類等最高等的動物都是屬於這一類的。　此等動物身體的構造也複雜,筋肉腦髓也非常的發達,所以假使幼兒祇受親的保護撫養,雖然能以長大了,筋肉腦髓的動作都很遲鈍的,到底難得有在生存競爭上戰勝,遺留子孫,維持種屬的希望。所以此等動物不僅是保護撫養幼兒就算完事,並且要教導他練習筋肉腦力,然後纔能放手的。　屬於這一類的動物,都是智力很發達的,所以詳細考察他的習性,實在有許多很有趣的事,其教育幼兒的方法,有許多處很像人類的。　就從前面所舉的兩三個例上,也可以窺見一斑。　從來的教育學家,對於動物的習性,絲毫也不去考察,就很武斷的說教育是人類所獨有的,但是略略考察過高等動物習性的人,決不會承認這樣的話的。

就以上所講的推想起來,大約下面所講的幾層總不會大錯的,第一,生子極多的動物,生出子來之後,全然放任,毫不過問的,第二,生子較少的動物,

生出子來之後，必然多少加點保護，並且養育他，第三，筋肉腦髓都很發達的高等動物，生子之後，不僅是保護喂養，並且加以教育。詳詳細細的一個一個考察起來，固然也不能沒有出乎例外的，但是就一般的說，總都是這樣的。

但是爲甚麼生出這樣的現象來呢？動物裏像朝生夕死的蜉蝣那樣短命的也有，像象鯨那樣活到二三百年的也有，然而壽命畢竟都是有制限的，無論怎樣長命的動物，壽命盡了總歸都免不了一死，然而個體都死盡了種屬當然也就要斷絕了，所以爲要維持種屬，各個體於壽命未盡之前都要作生殖的作用，教那和自己一樣的個體遺留於自己的身後。

照這樣想來，生殖的目的，全然是爲維持種屬，然而這個目的決不是單單生子就必定可以達到的，在那生無數子的動物呢？半途中死掉的子無論怎樣的多，足夠維持種屬的子總還可以生存的，所以生子之後沒有保護的必要，但是生子較少的動物，單單生子還決不能就算有維持種屬的希望，必定要保護撫養，教所

有的幼兒發達到一定的程度，放了手都可以維持得住種屬，纔能說是達到了生殖的目的哩。西洋的解剖學書裏，把婦人的乳編到生殖器裏去，從這一點上說來，也有相當的理由。更高等的動物裏，單是保護撫養還不够的，要教他練習筋肉腦髓的力，做到能以在競爭場裏和別人奮鬪的程度，纔能說是達了生殖的目的。所以以上分作三種講的，都是要達那所謂『維持種屬』的生殖目的的手段，都不過是要達同一目的所用的三樣方法罷了。

並且動物的壽命也是隨着這個定的，大抵都是在有了維持血統的希望的時候死。在生無數卵的昆蟲類裏，也有像蠶那樣，生完了卵就死的，又有像雄蜂那樣，尾還沒有交完氣就斷了，不等離開雌蜂的身體就死了的。至於鳥類獸類，生了許多子之後還生存着，保護撫養他的子，等到子可以完全成立的時候，大概自己的壽命也就盡了。人類也是如此的，人生由經驗上定的壽命五十歲到七十歲的時候，那二十五歲到四十歲的年代所生的子

女，平均有二十歲到二十五歲了，是已經長成能以禁得住生存競爭的年齡了，由這些事實上推想起來，達過了生殖目的以後的兩親，對於其種屬的繁榮上已經是無用的了，所以人的壽命也大概都以這個時候爲限的。

照這樣論起來，『教育』這件事是爲要完全達生殖的目的，在生殖的作用上繼續着行的，所以把他名爲『生殖作用之追加』都是很切。當的，然而在單獨生活的動物裏，生殖的親同時也管教育，至於社會生活的動物裏，社會的個體中間都是分業的，分專管生殖的和專管教育的，蟻和蜂就是這個例，人類也是如此的，父母固然也教育自已的子女，但是此外又有專以教育爲業的人。 並且既說生殖的目的是在維持種屬，然而在社會的動物裏，這名叫『種屬』的團體裏也有幾多的等級，所以教育的目的，也隨着施教育的團體等級之不同，不能沒有多少的差異。 例如一家之教育子弟，是爲現在一家的重要，人死了之後，還有繼承先業的人，一省之教育子弟，是爲現在的人

物死了之後，還有足以繼起的英髦俊秀。

一國之教育國民也是一樣的，是爲現在的國民死了之後，還有能立於世界列國的競爭場裏，維持國家的人。

因爲是這樣的，所以從生物學上看起來，國家教育的目的，是在維持發展自己的民族，這是極其明瞭的，達這個目的的方法還要大大的研究，但是這個目的是毫無疑義的。

教育既是補生殖作用的不足，達生殖目的的方法，教育的目的就當然不能不和生殖的目的一致了，就是從生物學上看來，教育的目的和生殖的目的相同，都明明的，是爲維持種屬的。

年輕的人說戀愛是神聖，教育家說教育是神聖，要是照上面所講的那樣推想起來，這兩件所謂『神聖』的東西，都是叫做『維持種屬作用』的一個繼續的事業的一部分，戀愛是其始教育是其終罷了。

關於教育的目的，有種種的學說，甚麽『教育的目的在造就完全的人』咧，『教育的目的在……』咧，要是祇當做學說呢，無論發甚

麼樣的議論都可以的，但是實行起來，必然要以本民族的維持繁榮爲教育的最後目的，各種的教育裏，都要定和這個最後目的一致的方針，否則沒有效力的。

教育如果祇是紙上的空談呢？無論唱道甚麼樣的學說都不要緊的，但是教育實在是個一天都不可休止的實際事業，並且又是個關係民族之否泰消長的重大事業，所以關於教育的目的，總要常有明瞭的思辨，不爲空理空論所迷，常常的努力使其適合這個目的纔好。現在的教育也不知不覺的照着生物學上的法則行，實在和這裏所說的一樣，但是看那些教育的學說，論起教育的定義目的來，一個參酌生物學的都沒有，盡是些過於高遠了不合於實際的理論，在那裏鬧得烏煙瘴氣的，我所以纔把尋常所想的事的一部分，略略的寫了出來，覺得或者可以聊供參考。

如果教育學家把過去的以及現在的事實搜集起來，用他做材料，以歸納的方法去研究，就可以看出來，教育的目的，無論在古代還是在現代，在本國還是在外國，無論當

事者知道這件事還是不知道這件事，實際上必然都和此地所講的話是一致的了。

九　民族的發展和理科

我國二十幾年前戰勝了中國，幾十年前又戰勝了世界強國的俄羅斯，於是國家的地位非常的增高，號稱『一等國』了，這固然是很可喜的事。然而無論甚麼事，名譽增高了責任也就隨之加重，今後要保持這個『一等國』的位置，格外往前發展，不能不格外的努力。關於這上頭，先要把我國和世界上別的一等國比較比較，考察各方面的優劣，如果我這邊有甚麼優點，該要極力保存，教無論甚麼時候都不失優越的位置，如果稍有一點不如別人的處所，不能不極力的猛進，快快的趕上別人，並且還要想追過別人的前頭去纔好哩。

凡是一個民族的興隆，有許多必要的條件，就是人民的身體要強壯，也

不能沒有勇氣，又要意志強固，又要道德端正，尤要富於協力一致的精神，有舉國赴敵的覺悟。　然而今日實際上是甚麼樣的國家最得勢呢？確乎是那文明的新知識最爲進步的國家。　其他的一切方面都是對等的，而文明的新知識占一步先的國，今後在競爭場裏勝利的希望必然就要多些，所以無論那一個民族，要圖將來的發展，不能不在這上面特別注重。　就這上面，把我國和別的一等國比較起來，說來眞是慚愧，現在的我國比歐洲往日的一等國還差得很遠很遠的，竟是不能望人的項背哩。　這件事，凡是親身到外國，把我國的狀況和別國的狀況一比較，無論誰都可以明白知道的，這是不待言的了，就是專把我國的報章雜誌和外國的報章雜誌拿起來一比較，也立刻可以看得出二者之間有很大的懸隔啊。　報章雜誌本是照社會上事情的鏡子，就是專看告白一欄，也可以知道其社會的文明程度，把我國的報紙和別的一等國的報紙拿來，把告白欄一比較，其間的相差是很遠很遠的。

別國的報紙雜誌裏，摩托車，摩托船，煤氣電的發動機，瓶裝的液體空氣，液體水素，石英熔化的玻璃器，鐳•錠•（Radium）出租，飛機試驗場回數入場劵出賣，等類的告白，占紙面的大部分，無論看那裏，都覺得漲滿了文明的新知識。再看我國報紙雜誌上登的告白，比起別的國來，眞是有雲泥之別，連那蒸汽機關等類陳腐的東西的告白，差不多都看不見的。最占地位的總是甚麽丸散膏丹以及香水肥皂之類，別的也不過是月初登些文藝雜誌的告白罷了。再把輸出的物產比較起來，也可以看得見這種的差異，我國的產物最著名的是絲和茶，但是這兩樣都是天產物，天生下來就是這樣，並沒有加過多少人類的智力在上面。別的一等國輸入我國的是些甚麽東西呢？多半是機械類和製造品，機械類的價值是在人用知力裝配製造他，如果毁壞成一塊一塊的碎鐵，就一點價值都沒有了。換句話說，我國把天產品賣天產品的價，一面出極貴的價錢從外國買那加過人工的天產品。國家的

可以自誇的東西，能給外國人看的，也是如此，遊客到了敦倫，巴黎，柏林，有那些豐富的博物館，完備的研究所，可以教他驚歎佩服，我國能誇耀外人的東西，除了富士山等類的天然物之外，別的就沒有甚麼了。對於來遊的外賓，不過給他看瀨戶內海的風光，富士山的景色，教他記著 gasha (藝妓) Musumè (姑娘，) 等類的話回去罷了，這樣的一等國，眞是太難了。開起博覽會勸業會來，把我國文明之遠不如別的一等國，尤其曝露無遺，外國的博覽會裏，代表文明新知識的機械館，發明館之類，占主要的部分，進到裏邊去一看，眞令人不得不驚歎人類的知力有如許的進步，我國博覽會勸業會裏的機械館發明館，比起人家的來，可憐得令人幾乎要爲之下淚。稍好一點的東西，盡是模倣西洋的，全然是日本發明的，一件也看不見。往年在東京博覽會得一等獎的顯微鏡附屬器之類，是把外國製品一點不改模倣著造的。要問開會的時候甚麼樣的東西最得一般人的稱讚呢？總都是些甚麼刺繡咧，

像生花咧，著衣服的偶人咧，等類的東西，這些東西祇能說是用細巧的手法做的罷了，決不能算是費盡人類的智慧，研精覃思造出來的，那能說是代表文明新知識的東西呢？

『日本人的手工是很細巧的，』這句話凡是外國來的遊客都說的，這祇怕也是實情罷。但是要有人聽見了這句話，就以為今後專去獎勵手工製造，在這上頭可以勝過別的一等國，那就眞是井底之蛙的見識了。西洋人著的遊記裏，說到半開化國野蠻國，總都誇獎那地方土人的手工巧妙，往日我讀過一種暹羅游記，裏面說暹羅人的手指頭十分巧妙，其精細的雕刻，絕非歐人所能及的。記載勘察加地方加姆卡達爾人情形的人類學報告書裏，也說他們把珠子穿成美麗的刺繡一般的東西，其手工之巧妙，實在令人吃驚。看那從貝塚裏掘出來的石鏃石刀都造得很精巧的，可見石器時代的人類，手工也很精巧的了。所以聽見外國人誇獎我手工精巧，心裏就高

興，這是大錯特錯的。　手工精巧比那笨拙的固然是好些，但是要想仗着這精巧的手工，去和那用知力造出來的機械的働作，作對等的競爭，那就是大謬了。　如果發明機械的腦力也居優等，而手工又很精巧，那是再好不過的了，但是要問發明機械的腦力雖然拙劣而手工却很精巧好呢？還是手工稍微拙一點而腦力優秀能發明巧妙的機械好呢？為民族的發展上，不消說是後者好了。　原來西洋人恭維人的本領很高，無論對於甚麼人，對於甚麼事，他總能尋著那一點說些教你聽著高興的話，我國人聽了信以為真，自負得了不得。　甚麼『世界第一美術國』咧，『禮義之邦』咧，『兒童的樂園』咧，等類空空洞洞的客套話，聽了都還信以為真的，所以聽見人家說起多少有點近於事實的話來，心裏就高興，這也是該的。　然而存心要恭維人，無論說甚麼都可以有話恭維的，例如到人家裏去，看見出來一位黑醜的姑娘，就誇獎他是『幹練，』亂跳亂跑的，就誇他是『活潑，』呆板不動的就誇他是『有成人

之度。』所以外國人誇我手工精巧，這正是嘲笑我不會應用機械，國民要不更加奮勵努力，不能成眞正的一等國啊。况且『手工精巧』這句話也還是溢譽虛美，一個簡單的木箱子，在德國用機械造得很精緻的，而我國最上等的高手匠人學都學不來。

我國今日所以能號稱『一等國』的，不過是打敗了俄國罷了，至於戰爭以外的方面，都照上文所說的那樣，祇怕連三等國四等國都不如的處所還很多的哩。小學校裏各學年的『一等學生，』是指那讀法，習字，拼法，算術，圖畫，手工，體操，樣樣都做得很好的學生，決不是指那專是體操一門做得好的學生啊。眞正的一等國，也和這個是一理，不僅是打仗一件事要比人強，農工商業，交通機關，教育學問，件件都要比人強纔行。因爲一次打了勝仗，就把別的缺點都忘記了，自以爲眞能列於世界一等強國之林，這好像是在小學校的運動會上得了優勝的學生，自以爲眞是考了第一名，把讀法，拼法

等重要科目的分數不及格都忘記了一般，全然是不合道理的事，試問這樣的學生，第二回考試要得甚麼樣的成績呢？　我國從今以後祇要努力奮鬪，未必不能成爲眞正的一等國，但是現在還差得遠哩。

和敵人礮火相交的實際戰爭，不是常常有的。　但是現在的世界上，除了軍備充足之外，別無避免戰爭的良法，所以無論甚麼時候，都要作戰爭的準備，一刻也不能大意的。　眞戰爭的時候，雖然只要那一時的臨時費，然而這筆費用是再大不過的。　並且那防止戰爭的軍備費，又是年年的經常費，累算起來，其數目之大，令人吃驚，所以戰爭這件事，無論做不做，都要費絕大的金資的。　今日既是成了個國家，無論如何，不能不把這一筆莫大的金資用之於不生產之地，所以無論那一國的國民，都不能不想法子取償，因此也就不能不加入所謂『和平戰爭』了。　由此看來，人類活一天．一天總免不了那一種的戰爭，和平戰爭上最有力的武器就是文明新智識的應用，照這樣

一想，今後的民族的發展，萬離不了理科的學問，這是不待言的了。像我國這樣，把別國進步了的智識，生吞活剝的輸入進來，於短少的年月中間，有非常的進步，但是這全是模倣別人的，無論到甚麼時候，總敵不過人家的原本，况且又號稱是一等國，人家也留心守著秘密，連模倣都不容易了。因爲這個緣故，從今以後，不能不靠自己的力量，以和別人並爭驅先的速力，謀文明的進步，時常獎勵理科的發達，把理科的智識應用到各方面上去，這是當今的急務，比甚麼事都還要緊些。如果怠慢了，不求文明的進步，在和平的戰爭上立刻就要敗北，恐怕要降到二等國三等國，甚至於四等國五等國的地位，陷於極困苦的境遇啊。要暫時把外國的事擺過一邊，最容易覺得我國今日的現狀已經達到極文明的境界了。老年人多半是這樣想的，這是因爲萬事都和從前文明沒有進步的時候作比的緣故。東海道從前走十五天，現在坐火車十五點鐘就到了。轎子變成電車汽車，燈籠變成煤汽燈電

燈，信局改爲郵政，並且又有電報電話等寶貴的東西。現在無線電報無線電話也有了，電傳寫眞也有了。用留音機器可以聽得見去世的父母的聲音，用電影戲可以看得其在其生時的舉動。近來飛機也完全了，人類好似生了羽翼一般。這都是前人所夢想不到的事，如果告訴他說，必然以爲是仙法妖法了。照這樣想來，現在的文明實在有可驚的進步，難怪那些老年人驚歎佩服，但是立於今日列國競爭場裏，要圖民族的發展，決不能以往日爲標準，就安於今日的文明。介在許多比我高的一等國之間，要想文明的進步不落人後，萬不能不和競爭的敵手別的一等國比較，以比他更高的文明做努力向上的目標。就是尋常徒步的競爭，你心裏要是想著，『比起往日來，現在已經走得非常之快了，』在競爭上就必然要敗的，如果眞想占優勝，不能不以競爭的敵手爲標準，要走得比他更快纔行。並且現在已經落了後的，不能不先求趕上別人，要想趕得上，不能沒有他走一步，我走兩步，他

走三步，我走四步的速力。然而看今日的現狀，不但是我國的文明不如別的一等國，連文明進步的速力也不及別人的快。單說最近十幾年的事罷，歐羅巴亞美利加的一等國，都有許多絕大的發明，單舉那人所共知的，林脫根氏(Röntgen)的X光線咧，鐳錠(Radium)咧，自動車，飛行機咧，以及人造藍(Indigo)，人造樟腦，石英的玻璃，其他還不知道有幾多哩。試問這十幾年間，我國有一個比得上人家的發明麼？恐怕是一無所有罷。化學智識的應用，是德國最占優勝，從來專從特殊的天產物纔能製造得來的東西，現在有許多種都能用人工造了。現在所講的人造藍人造樟腦之類就是這個咧，不用種植藍草而能製造靛青，不生樟樹的地方而能製造眞的樟腦，所以從來以藍草樟樹爲特產物的國家，就忽然遇著了個強敵，經濟上要受絕大的損害了。染料香料現在已經有許多種都可以用人工製造，不要像從前那樣，一一去培養其植物了。人工絲這件東西，現在雖然還不及眞絲，但是今後

越往前研究，總有一天可以不用養蠶而能用人工製造出眞絲來的。這些事盡是由理科知識的應用上來的，今後各國都還更要進步發達的，所以平素對於理科知識很乾淡，不十分求進步的民族，立刻就要被別人趕上前去，在和平的戰爭上，不免要敗北的啊。

照上文所講的，我國比起現今的別的一等國來，不但是文明新知識的應用上差得很遠的，其進步的速力上也遠不如人，所以要圖我們民族將來的發展，無論如何都要極力的獎勵理科方面的科學，在農業工業上廣爲應用纔行哩。現在這件事固然也不是全然沒有行，但是比起別的方面來，總似乎不很振作的樣子。我國過去的歷史使然也未可知，國民盡都傾向文學的方面，文學的雜誌出得異常之多，好像無論出多少都還不夠的樣子，甚至於小學校的學生都喜歡作文投稿。國民對於理科的興味，比起文學來，實在是極其微細的。我決不是說，民族的發展上唯有理科是必要的，別的

都可以棄置不顧，德育智育也不能不盡力的，教美術文藝進步，提高國民的趣味，這件事不消說也是很要緊的，不過看我國今日的狀況，青年們對於文藝的興趣和對於理科的興趣，似乎過於失了權衡，所以纔專就理科上說的。

關於文學的雜誌，甚麼少年文壇咧，文章世界咧，等類的東西，書店裏出得不計其數，募集詩歌小品文之類，登著當選者的名姓，少年子弟被他引動了，迷在這上頭的很多，傾向這方面的差，不多是供過於求的樣子，這種情形，一面祇怕也是普通教育裏理科精神不徹底的反響罷。

民族間的競爭是日夜不絕的，要是覺悟了物質文明的進步是這個競爭裏一個必要的條件，並且以一切徵諸實地的方法教授理科，引起萬事都要自己直接研究的興味來，縱然知道了文學的趣味，也不會就專偏到這上頭來了。

我雖說獎勵理科的必要，決不是專養成無數理科學者的意思，研究鈍粹學科的人，無論在那國總居少數，並且宜於做這件事的人也不多，所以專門的學者少一點

到不甚要緊的，但是對於理科有興味，自已雖不專學理科，對於圖理科進步發達的事總常常幫忙的人，要是不比現在更多些，我民族將來的命運決不能長保隆盛啊。

十　教育和迷信

一　教育的目的

教育學的書籍裏，關於教育的目的，雖然寫著種種高尚的話，但是考其實際，教育的目的，確乎是在養成那備具在列國競爭場裏能卓然自立的資格的次代國民。那一國如果施行不適於這個目的的教育，他國家的前途就很危險，從事教育的人，要常常緊記著這個實際目的，一刻都不要忘了纔好。

要養成能在列國競爭場裏卓然自立的次代國民，先要把我國和別的國比較，看看彼此的優劣如何，我這邊如果有甚麼缺點，不能不竭力快快的

趕上別人，並且想超過別人的前面，如果在我這邊發見了甚麼優點，不能不留心去獎勵他，想永久保持這個優勝的地位，要想這樣做，先要熟知比起別的國來我國現在是處於甚麼樣的一個地位。

二　我國的現狀

我國第一次戰勝了中國，第二次戰勝世界強國的俄羅斯，現在列為一等國了，但是把軍事以外的各方面，和英，美，德，法等別的一等國比較起來，無論用怎樣偏愛的眼光去看，總不能說是能和人家匹敵，豈但是如此麼？有許多處比起那些二等國三等國來，還差得遠哩。就物產上看來，我國主要的出口貨，都是些生絲茶葉之類，盡是些天然的產物，沒有加甚麼人工，並非別的一等國的那些精巧的機械，藥品，工藝品，能誇耀外國人的東西，也祇是富士山的景色，瀨戶內海的風光，以及藝妓的跳舞之類，既沒有像別的一等國那樣完備的博物館，也沒有用智力造出來的巧妙的製作品，開起國內的博

竟會來，最出名的東西，也不過是那些八千塊錢一朶的像生花咧，一萬塊錢一幅的刺繡咧，盡是些手工做的東西，至於代表文明的機械館裏，出色一點的，不過是那玩具一般的製麵機器罷了，照這樣計算起來，現在我國遠不如別的一等國的地方，竟是『不勝枚舉』的了，但是這個病根在甚麼地方呢？都是因爲理科的知識不普及，應用不發達的緣故，法律無論怎樣的完備，文藝無論怎樣的興隆，如果理科的知識照現在這樣不進步，理科的應用照現在這樣不發達，我國今後怎樣能和別的一等國競爭呢？瞻望國家的前途，眞令人憂心如擣啊。

三　奬勵理科是目下的急務

往日歐亞的交通未開，像我國這樣僻處亞洲的一隅，和別的一等國隔得很遠的，縱然多少有一些不如人的劣點，也不會因此立刻就招甚麼不利，但是照今日這樣，兩個禮拜就能從歐洲到亞洲的時代，只要稍有不如人的

劣點，立刻因此就會陷於困境的，國與國之間，除了礮火相交的眞戰爭之外，時常還有和平的戰爭，在這上面戰敗了，國家也一樣的衰亡，眞戰爭要擴張軍備，平和的戰爭也不能不時常作十分的準備，要問甚麼樣的國家在這種戰爭上最有勝利的希望呢？不消說是那理科知識最進步的國了，今日的德國竟能凌駕英國，在世界各方面的商業上大著成效，這全是理科研究進步了的結果，英國的報章上，常常論這件事，比我國高十倍的英國尙且如此，像我國這樣，要不非常的發奮，力圖理科教育的進步，今後恐怕就不能和別的一等國開和平的戰爭了，銀座（東京最熱鬧的大街）的玩具店裏，別的國造的玩具不很看得見，惟有德國造的擺設得非常之多，這些玩具既精巧，又堅固，價錢又便宜，汽機，發電機，電燈的雛型，擺滿了一棹子的，只要十塊錢就能買得來，比那價錢又貴，又容易破的，內地製造的理科教育用品，眞有雲泥之別，這實在令人不勝慨歎，要不把理科的知識普及於一般工人，使他們不但

能模倣外表，並且眞能懂得內裏的道理，到底造不出這樣的東西來，要想輸出海外和別國製造品競爭，不消說是更不行的了，近來販運到中國的，日本造的理科器械，名譽很不大好，這全是由於工人沒有十分完滿的知識，不能專怪商人的胡鬧啊。

我國還沒有號稱一等國的時候，可以把別的一等國研究的結果，生吞活剝的模倣了來，他們看我，好像大人看小孩子一般，一點都不隱諱，傾筐倒篋的教我，但是我國打勝了俄國，自稱起一等國來，形勢就全然一變，把我們認爲競爭的敵手，很怕我們的，以爲工業上的秘密一旦泄漏了，我們立刻就能模倣，立刻就能壓倒他似的，考察員來了，都把門鎖起來，不讓我們看了。從今以後，萬事都要我們自己研究，要以不亞於他國，或是勝過他國的速力，謀理科知識的進步纔行，所以獎勵理科教育實在是我國目下的急務。

四　理科的精神

獎勵理科教育，先要養成他的根底理科精神。所謂『理科的精神，』就是指那無論甚麼事都從實物上自己去研究，如果有了疑點，無論如何都從實物上去求解釋的精神，如果沒有這個精神，理科決不會發達的。單是把書上的話死記著，把教習講的話死記著，這是和理科的知識正相反的，所講的話縱然是理科上的，但是照這樣的學法，算不得眞正的理科。小學校裏教授理科的時候，如果單是教授理科上的事件，忘了養成這個精神，其教育上的效果實在是很微細的。世間有那一等眼光短淺的人，以爲理科既不是立刻就能實用的東西，就沒有教的價值了，這是大錯的，理科在普通教育上的眞價值，不在實用，而在養成上文所講的理科的精神，引起一般人的研究心上。並且就是在高等的專門教育裏，要想把基礎上的純正科學省去，直接的教授應用，這就好像是把地基和第一層都省去，專要建築第二層樓一般，是絕對做不到的。無論開多少農業學校，森林學校，水產學校，看他

的學科，總還是動物學植物學居其主要的部分，此等基礎的學科不發達，其應用的方面也萬不會有十分發達的希望。我國雖然也曉得農學水產學是很要緊的，但是把他的基礎動物學植物學視爲無用的學問，這的太沒有遠見了。科學上的大發明，像那電氣咧，X光線咧，原來都是從不想應用的純粹研究上來的，起初就以應用爲目的的研究裏，未曾有過這樣大的發明。然而一旦有了大發明，不消說立刻就能應用到種種的方面上去，所以純正科學的發達，就是應用科學發達的先驅，獎勵純正科學也就是獎勵他的應用啊。德國人就明白這個道理，不分純正應用，竭力謀理科的發達。像這回新創立的凱撒維廉理科獎勵會，就不管目下能是否應用，專以理科研究進步爲目的的，要把我國的現狀和他相比，實在令人氣得無話可講。

總而言之，我國比起別的一等國來，理科的知識和應用都居於劣等的地位，今後要不發奮爲雄，到底不能和他們在競爭場裏並駕齊驅的。然而

增進理科的知識，先要養成根底的理科精神，引起熱烈的研究心纔行的。照這樣想來，普通教育裏理科的訓練，於我國的前途有重大的關係，決不能像現在這樣付諸等閒的。當教育重任的人，如果顧念我國的前途，對於這一點上要特別的注意，不能沒有『盡心竭力以爲之』的覺悟。

五　理科和迷信不兩立

要使理科發達，不能不養成理科的精神所謂『理科的精神，』就是照上文所講的，無論是書上所說的話，還是從別人聽來的話，都不肯輕於相信，總要和實物印證勘合，如果有了可疑的處所，就更要往前研究的精神，換句話說，就是凡事先要懷疑，再以研究去求解釋的精神。尋出可信的理由纔肯信，有了可疑的理由總懷疑，無論對於甚麼都要往下儘著研究，這就是理科的精神，要以這個精神，對於自然界研究不懈，理科就必然進步，其應用的途徑也必然開了。和這個精神正相反的東西就是迷信，所謂『迷信，』就

是以當時相當的，知識想來，絕無可信之理的事，都輕於相信之謂，理科是以懷疑起始，以研究進步的，所以和那聽人說甚麼就相信甚麼的迷信，在性質上到底不能兩立的。　宜於理科的腦髓就不宜於迷信，宜於迷信的腦髓就不宜於理科，一副腦髓不能兼管理科和迷信的，所以獎勵理科就是排斥迷信。　人類的知識是漸次進步的，所以今日認爲是眞理，將來又說是迷信也未可定的。　就歷史上看來，許多叫做『眞理』的，都是起初謂之異端邪說，後來却盛極一時，最後又成了迷信，葬於無何有之鄉去了，這好像是成了一定不易的呆規，所以現在的眞理，或者是一時的眞理也未可知，但是這也是無可如何的，我們除了以時代相當的知識爲標準，把可以認爲迷信的東西當作迷信論之外，再沒有別的法子。　就現在我國的狀況看來，可以認爲迷信的東西是極其盛行的，這就是我國理科精神未能普及的證據，由此看來，也可以見得理科教育不能不更加獎勵了。　前幾天報紙上登過一件事，據說

某地方的廟裏，老和尙同小沙彌爭吵，小沙彌憤極了，把大殿上木雕的佛祖一刀砍了，不料那佛像的眼裏眞會落下淚來，這個謠言傳布開來，因此每天有幾千人來進香，這個廟的香火就十分的興旺起來，生著一副宜於相信這種話的腦髓的人，我國裏還很多很多的。往年鶴見傍邊神仙洞顯靈的時候，專做香客生意的永久建築的鋪面，有五百家之多，香煙漲天，隔得很遠的地方都看得見。電車裏賣卜的告白貼滿了，每天的報紙上，都登得有算命看相畫符卜卦的話。世界上無論那一國都不能全然沒有迷信的，但是在二十世紀的一等國裏，我國似乎總不免過甚罷。腦筋腐敗到這一步的人占了大多數，能和那年年以非常的速力應用著理科知識的別的一等國競爭，不被人家打敗麽。

六　往日的迷信政治

今日立憲政體的國家，是決不會有這種事了，但是往日很有用迷信治

民的。　教人相信主權者是神的代表，說主權者的意思卽是神的意思，所以該要絕對服從的，背叛神意的人，神的代表主權者就要嚴加處罰，以這樣的辦法來治理老百姓，這種辦法，在那『治人者』一方面看來，誠然是最合宜不過的辦法，如果能完全行了，一點困難都沒有就能長治久安，並且在那『治於人者』一方面看起來，祇要主權者不十分作惡，肯來愛撫老百姓，恐怕老百姓也就樂於長遠受他的治，落得子子孫孫歌舞太平，歡樂無事哩。　所以『以迷信治民』這件事，專就那一時著想，原也未可厚非，雖然是暫保一時，然而用他就能國治民安，或者反到有可稱讚的價値呢，但是世運進步了，和隣國的交通也濶了，人民的思想也開展起來了，要想永遠保持往日那樣的迷信，那是很困難的，站在『治人者』那一邊的，其勢不得不花錢買通僧侶，或是下命令強迫著教員，教他們極力去保存迷信。　照這樣故意的極力去保存迷信，其結果自然就妨阻那對於萬事都懷疑念的傾向，遏制住人民的研究

心所以理科知識的發達就免不了要受他的障害，文明的進步也不得不極其遲緩了。如果世界上只有一國，單是國治民安就好了，如果能以迷信達到這個目的，誠然是很好的，但是地球上既有許多國，各國極力競爭得非常猛烈，單是國內平安無事，不能就放心的，一定要力求進步，立於不敗的地位纔行，由這方面想來，以迷信治民實在有絕大的害處。

七　利用迷信的害處

上文也講過的，古時候可以用迷信治民的，在當時『治人者，』『治於人者，』都可以暫時歌舞太平，但是世運進步了，人的知識也漸漸發達的時候，還想利用舊來的迷信治民，於國家的前途是很不利的。治人者祇曉得從一方面著想，極力保存舊有的迷信，這是一種祇顧目前不顧將來的謬見。要不顧時勢的進步，勉強保存舊有的迷信，勢必至於壓抑理科的精神，妨害理科的發達，沮滯理科知識的應用，為文明進步的障礙，要想在列國競爭場

裏保持獨立，這件事不能不致細想想的。現在最文明的英，美，德等強國，是從來最不利用迷信的國，至於那文明程度落後，一天衰弱似一天的西班牙等國，都是從前最好利用迷信的國。以迷信治民，在『治人者』誠然是很省事的，但是國家的進步就因此遲緩了。奬勵人民的研究心，在『治人者』誠然多費些事，但是國家的進步很快的。總之，以迷信治民，就是爲現在而犧牲將來，現在如果有採取這種政策的國家，他那國的前途實在是很危險的。

八　教育上的注意

據報紙上所登的，我國近來以燒香拜廟爲教育上一種手段，某村的小學校，校長帶領全部學生參拜鎭山的神社，拿了供物回來咧，某學校學生的團體，到甚麼廟裏燒香咧，這種的記事，報上常常有的，對於這件事，我覺得教育家應該要特別注意的。何以呢？就是要避免迷信。燒香拜廟這件事，是我國從來的風俗，無論甚麼人，到了神堂佛寺都必定要燒香禮拜的，但是看

那些神堂佛寺的由來緣起，盡都是往日未開化時代甚麼人建造的，以現在的知識看來，盡都是一些迷信。　要特特的誘導學校的學生敬神信佛呢，恐怕這樣的迷信，誰也曉得是迷信，不肯相信的罷。　如果稍涉迷信，有陷學生於迷信之虞，其對於國家前途的影響，決不能說是良好的啊。　要能從現在的宗教上把迷信的部分除去，教人專崇信那剩下的部分，這誠然是很好的，但是要急於養成敬神信佛的心，不知不覺的傳布起迷信來，那就是害多利少了。　這是從事教育的人不能不深長思的。

獎勵信神敬佛，能否改良風俗，這已經是疑問了，現在受過教育的一部分的人士中間，宗教全然失了勢力，這是因爲現在的宗教對於這樣的人早已是不適宜了，要想恢復這個勢力是很難的。　並且自古就有那『越信菩薩心越壞』的話，熱心宗教的人備具模範人格的，反倒很少的。朝山進香，迎神賽會的人多起來，世上的風俗就能醇美，那理會有這種事呢？　省長穿了

古裝的禮服，捧著大紅平金幕子的神龕，往神社去拈香咧，衣冠齊楚的吹鼓手，錦衣花帽的童子，紫袈裟的和尙，奏着『萬歲樂』『延喜樂』咧，這種事要是作爲保存古俗呢，那到是很好玩的，但是要想靠他去挽回這頹敗的世道人心，這早已是不適於現在的時世了。

古來本就有『急時抱佛脚』的話，無論甚麼事，種種方法都用盡了，還沒有效果的時候，就最容易去求神拜佛。例如人生了病，那個醫生也請過了，這個醫院也住過了，都沒有效驗的時候，最後就唯有念佛禱告了，教育家近來忽然想起來尊崇神社佛寺，或者是對於頹敗的世道人心，用盡了種種救濟方法，都沒有一點效驗，最後纔想到神佛身上去的，也未可知哩。如果是這樣，那也就很可憐的，不過這件事總還有別的法子好想罷。總之，就我國的現狀上看來，極力鼓吹理科的精神，養成各方面的研究心，樹立進於文明的基礎，這總是目下的急務，所以普通教育裏，對於這件事尤其要注意，凡是

稍有妨礙的，務必要避去纔好。

十一　被人誤解了的生物學

科學中間，常有被未受過教育的人誤解了的。也有把外國人帶到地質學的講堂上，說『這是分析土壤，考究那一種農作物相宜的地方』的人。也有以爲每天的天氣豫報是從天文臺上出來的，因爲他不十分確當就對星學家大肆攻擊的人。這固然都是極端的例，現在受過普通教育的人，總不會錯到這一步的罷。然而這裏有一個科學，受過普通教育的人不消說了，連身任教育的人士，都好像誤解了的，這不是別的，就題目上所標的『生物學，』因爲誤解了的結果，不知道這科學問的眞價值，把這個極其重要的科學輕輕的付之等閒，這件事是我們平常最爲抱憾的，所以要把其誤解了的處所，其招人誤解的理由，以及眞正的生物學到底是甚麼樣的東西，略略的說一說。

第一件，生物學這個名詞，現在世間不很通行，博物學和植物學常時和鑛物學合併起來，謂之博物學，中學校師範學校的課程裏，也祇有博物的科目，看不見生物學的名字。世間通行的唯有博物學一個名稱，所以世人以爲說起動物植物的研究來，盡是屬於博物學範圍以內的，不知道另有個叫做『生物學』的獨立學科，我們所最要弄明白的也就是這一點。『博物學』這個名辭，本是關於自然的學問還很幼稚的時代造的，在現在這樣學問已經發達了的時代看來，這是個很不適當的名稱。所以現在無論那一國，大學裏都早已不設這個名稱的學科了，並且新出版的學術雜誌報告書之類，也沒有一個冠着這個名稱的。現在的生物學，早已超出從來稱做『博物學』的那個境界之上，所以這兩件東西決不能併作一談，如果把二者混到一起，那是個大大的誤解啊。

然則博物學和生物學所不同的在甚麼地方呢？其研究的目的物是一

樣的，不過研究的方法，却全然不同。　從來的博物學，單是把自然物記載，分類，調查各種的用途，效能，毒性爲止的，用『科學的眞髓』推過力的部分，差不多是全然無有。　所以但能多多認得自然物，多多記得其名稱的人，就算是博物學的大家，說起博學物的書籍來，不過盡是些自然物的記載罷了。教育學的書籍裏，現在還往往把科學分爲記載的科學和說明的科學，兩組，把動物學植物學都編入記載的科學組裏，要說從來的博物學呢，實在全然是如此的。　然而『科學』這件東西，本不是專靠實驗觀察等類的經驗成立的，並且不消說也不是專靠那把事實置之度外的思辨的推理就得成立的，要經驗和推理二者適當的配合，纔能有眞正的科學。　拿一件東西來比譬，由經驗上獲得關於一件件事實的知識，好像是聚集那做建築材料的一塊塊的磚瓦不過是散堆着的，要想祇從思辨上單用推理力來做學問，好像是拿一張紙在上面畫一個建築的圖樣，二者都是偏於一面的，無論過許多

時，決不會造出個實在的建築物來。學問也全然和這個一樣專是用實驗觀察，曉得一件件的事實，無論你肚子裏裝得怎樣多，決不能說是備具了眞正科學的體裁。從思辨上專用推理力去想，無論你想出來怎樣好的學說系統，也全然是紙上的空談，像往日的哲學倫理學一般，甚麼用都不中的。現在的生物學，是個純正的科學；經驗推理雙方並重，往前研究的，所以他的進步雖然不能說迅速，但是進步了的處所總很確實的，因此對於別的科學影響也很大的。像那教人類思想界裏起了空前的大變動的進化論，也就是這種研究法的結果，所以比起前面的那個譬喻來今日生物學的研究方法，可以說是用實驗和觀察搜集建築的材料，用推理力把這些材料構造成房子。

往日的博物學和今日的生物學，研究的方法既然是這樣的不同，所以學科組合的方法也不能不大加改革了。但是把自然物記載，分類，講他的

用途的時候，要把調查自然物的學科叫做『博物學』更把他分成動物學植物學鑛物學三部，這並沒有甚麽不合式的地方，從來的博物學就是祇到這個程度爲止，無論對於動物，植物，鑛物，都祇是記載他的種類，不再往上面推求，所以合攏來併作一個學科，也看不出甚麽不合理的地方來，但是照現在這樣，已經達到了『用推理力推想一件件事實中間的關係，闡明緣因結果的理』的階級，要把鑛物都加到裏面，以自然物的全部做一個學科的研究目的物，這是絕做不到的，從來的那種學科組合法勢必不能接續着用下去了。

爲甚麽呢？動物和植物中間共通點非常之多，中間並沒有截然的界限，尤其是講到理論的時候，動物學的理論和植物學的理論絕對分不開的，而鑛物則不然，鑛物是無生命的結晶體之類，所以和動植物的性質是全然不同的，除了同是自然物之外，差不多別無一點共通的性質，把這樣性質懸殊的東西合而爲一，同時研究其相通的理論，這不消說是做不到的。所以

在今日這樣經驗推理並重，形造眞正科學的時代，博物學這一個學科到底沒有存在的理由。這是自古以科學的方法研究生物的學者所一致唱道的，初用『生物學』這個名稱的特理維拉腦斯（Treviranus），以及斯賓塞（Spencer）赫胥黎(Huxley)，都是這樣的主張，現在的高等教育早已都不用博物學這個名稱，就是因爲上面所講的這層理由。至於初等中等的學校，因教員擔任鐘點數目的關係上，爲一時便宜之計，留着個博物學的名稱，把生物學和鑛物學都羼雜在裏面，這也不能硬說是壞，但是博物學的名稱，是現在的生物學招誤解的一個原因，所以這種無理的學科組合法總以極力避去爲妙。

照上文所講的，生物學招世間的誤解，多半是由於他的歷史的經過，但是更說詳細些，這個原因，一半是由於學科自身的性質，一半也由於從來的那些所謂博物學家的態度。先從學科的性質上講，凡要探求關於生物的

自然理法，第一件不能不搜集關於各種生物的正確知識，因此也就不能不採集各種生物，在上面實驗觀察。然而生物的種類是極其多的，其中能做食物，衣服，裝飾等材料，與人生直接有關係的，却居少數，其餘的都是那在普通生活的人看來毫無價值的東西，然而從生物學上看來，却樣樣的可以做研究的材料，有同等的價值，所以研究生物學的人，無論甚麼種類的生物也都要採集的，這是在一般人看來覺得很奇怪的。世上的人，有那以搜集甚麼東西為樂的，連舊郵票，洋火盒子上的牌子，都有人搜羅，所以採集水蛭，蚯蚓也好像是一種消遣的娛樂法，至於研究這種東西的學問，似乎和實際的人間社會毫無一點交涉，關係極其疏遠的，也不去推求生物學的眞目的究竟在那裏，就這樣完事了。

生物學的自身既是帶着容易招人誤解的性質，從來的所謂「博物學家」的態度，也很教生物學招些誤解，世人所謂博物學家，內中眞有些程度

很低的。　學過命分，比例，或是平方，立方的，世人不稱他『數學家，』但是拿了網子，採集蝴蝶蜻蜓，裝進玻璃蓋的箱子，有了十來箱子，世人已經稱他為博物學家，把他和生物學家混為一談了，其實採集十箱昆蟲，連生物學的大門都還沒有進哩，還及不到數學上的平方立方的地步，並且眞能稱得起博物學家的人，也多半是在發見新種上費工夫，把那些甚麼觸角多一節的甲蟲咧，班點少一個的蝴蝶咧，當作新種記載，所以世人就把關於動植物的學問，誤解作專是各種屬的記載分類以及異同的識別，把動植物學名為『記載的科學』了。　生物學這個名稱，雖在西洋各國；也是近年纔通行的，所以像我國這樣，研究生物學的日子還淺，研究家也不多，生物學招人誤解，這也是當然的事，然而既是誤解，無論如何，總要快快的除去纔好。　分類記載本也是生物學上所不可少的一個部分，所以我決不是排斥分類的研究，我國於這方面的研究還十分幼稚，不能不先從這方面下手。　不過是想把那以

調查植物，昆蟲，介類，爲主的，從來的博物學家的研究態度所引起的誤解，快快除去，教世人都知道生物學的眞價値罷了。

關於生物學受誤解的處所，以及招誤解的原因，要再說詳細些，還有許多話可說，此刻都省了不講，單說那眞正生物學的價値效力，上文也說過的，這科學問是先用實驗觀察搜集那關於各種生物的一個個的正確知識，再用他做材料，以推理的法子闡明其間的關係，所以其效力也分作兩段，就是知道了關於各種生物的一件件的事實，立刻就能利用他來補益人生的物質方面。例如關於昆蟲的知識進步了，就能驅除害蟲；保護益蟲；補助山林農業的植產。然而這種知識全然是專門的，在身當其事的人是很要緊的，於一般人的思想上却毫無甚麼影響。至於生物學的理論這方面，於『利用厚生』上固然也有益，於人類思想界的全體，也有絕大的影響，有時竟能把舊思想根本推翻了。其直接有益於人生的，看今日的醫學，農業，山林，水

產以及其他種種都應用着生物學的知識，似乎世人也常常留意的，但是關於思想界的，因爲世人都把生物學誤解了，好像是全然忘了似的。尤其是中等程度學校的那些校長裏，現在還有人以爲動植物學的教育上效能，除了甚麼『養成觀察力』咧，『造成分類整頓的習慣』咧，這類形式上的東西之外，不過是『利用厚生，』請擔任這一門的教員，總要多多的教些蝦子蝦米的製法咧，晒乾魚的法子咧，等類的事，對於生物學之關乎思想界的方面，全然不曉得留意，這也是我們平日很抱憾的一件事。

生物學這門學問，在各種科學中間是占甚麼樣位置的呢？不消說是屬於自然科學的，因爲人類也是生物之一，所以生物學的理論要是關於人類的科學，就無論和那個學科都有密切的關係了。關於社會生活的學科，從前都是叫做『精神科學，』視爲和自然科學對立的，但是因生物學的進步，個個都受了很大的影響。像那教育學，近來萊氏，摩以門氏著的書裏，都很

採取生理學上的理論，照這樣的情形，生物學自身雖屬於自然科學，却有做一切精神科學的基礎的性質，所以也可以說是自然科學和精神科學中間的連鎖，好像炭・素・的自身雖然是無・機・物・却做一切有・機・化・合・物・的基礎一般。所以我們確信，到生物學十分進步，一切精神科學都受他影響的那一天，好像現在有機化學可以名爲『炭素化合物的化學』一般，一切的精神科學必然都可以視爲是屬於廣義的生物學範圍內的罷。

臨了還要說我們的一個希望。照上文所講的，生物學這一個科學決不是照從來的教育學書籍裏說的那種單單記載分類的學問，乃是個可以做一切精神科學之基礎的科學，凡是學那所謂『精神科・學』的人，如果不同時兼治生物學，必然學不完全的，這件事我希望大家注意。要曉得不懂生物學的人治精神科學，無異造房屋沒有基礎，保不定甚麼時候要傾倒的。現在的教育學等類，一旦根據生物學的新教育學興起來了，從來的學說，

無論一時怎樣流行的，也不能和他對抗的，爲甚麼呢？因爲生物學的研究法是步步依據觀察實驗，照着實物確定下來的議論和那空想空論，其論據的强弱之差，不可同日而語的。我們固然不能說現在的生物學已經十分發達，不過他的研究法是很確實的，並且看他到現在的成績，覺得他將來也必然更有進步的，所以我希望治精神科學的人也都去研究他。

十一 所謂『自的然美』和『自然的愛』

翻開教育學書一看，論博物學的教育上價值的處所，必然有這一條，就是『教授博物學的目的之一，是在教學生感服自然的美，引起他愛自然物的心情。』我國教育部關於普通教育的法令裏，也好像是依據這個說頭，載着同樣的話。並且博物學家裏也是抱這種意見的人居其多數，所以現在不得不把這樣的話認爲世間一般通行的了，我們聽見這樣的話，覺得很可笑的所以現在把這個理由說出來，聊供教育學家和教博物學的先生們

參考。

譬如問人道：『你甚麼時候纔不做賊呢？』這句話裏就含得有『你是個賊』的意味，所以『感服自然的美』這句話裏也含得有『自然是美的』的斷案，但是據我們想來，這個斷案已經是很錯的。

虛心平氣的觀察自然，固然也有很美的部分，但是很醜的部分也很多的。

這是極其顯而易見的事，無須再去舉例；爲觀察自然，跑到郊外一看，荒崗上亂堆着牛馬骨頭，傍邊橫着一隻腐爛的死貓，皮破了腸子都流出來，放着很難聞的臭氣，傍邊又開着美麗的堇花，左近又有一堆狗屎，這種樣子，到處都可以看得見，這就是小規模的自然一標本。

大自然的全部也是如此，美的醜的盡包含在裏面。人打掃過的地方，雖然暫時好像是例外，但是儘着不管，必定弄到上文所講的那樣爲止的。

這樣的實際狀况就在眼前，醜的部分一句也不說，專去極力讚賞美的部分，把自然說得好像全部都是美的一般，這是甚麼緣故呢？據

我們想來，這恐怕是受了耶穌教的影響罷。既說是慈愛的神爲我們人類創造這個世界，勢必先要教人覺得這個世界是個美的世界。因爲慈愛的父親，決不把半邊腐爛了的饅頭給他的兒子喫，所以慈愛的天父決沒有把半邊醜的世界給我們的道理。所以耶穌教的教士，把自然的醜的部分遮掩起來，專讚揚美的部分，針大棒小，說黃道黑的，吹自然的美，說創造這樣美的世界給我們，這實在是上帝的宏大無邊的慈愛，因爲有這樣的話，連現在的教育學書都灌滿了這種話頭了。尤其是西洋各國裏，從來教育和耶穌教的關係是很密切的，往日教育的事都歸僧侶掌管，就是現在，宗教家著教育學書的也還很多，所以當然弄成這種樣子了。

要把我們所有的意見一齊都說出來，自然裏美的也有，醜的也有，介乎美醜之間的也有，出乎美醜之外的也有。所以論起自然來，要專說他的美，這是一偏之論，決不能說是正當的。並且，因爲自然裏也有美的部分，就說

自然是美的，這好像看見象的尾子，因為象身上有這樣細長的部分，就說象的全身是個細長條子一般，其荒謬是不待言的了。教博物學的時候，如果以教學生感服自然的美為目的，要曉得這就不能不故意把醜的部分隱蔽起來，專舉美的部分，硬行顛倒事實，把關於自然的全然相反的觀念教給學生。用普通的科學方法，公公平平的介紹自然，一點也不加矯飾，教學生自己直接觀察，就決不能達這個目的了。

博物學雖是研究自然的學科，但是他的目的決不是探求自然的美，也不是發表自然的醜，祇是要知道自然的眞面目。所以治這科學問的人，知道自然比別的人更深切些，也能把別人認為醜的東西，詳細考察，發見其中的美，並且別人專看外面，認為美的東西，他也能檢查裏面，看出醜的地方來，無論美醜，他都比別人知道的更深切些，但是從遠處專看表面，覺得非常平穩美麗的東西，從近處孜細一看，實在是醜惡凌亂的這樣的事也很多的。

所以學過博物學的，對於自然的美的部分，固然知道的更加深切，但是對於醜的部分，不免也常常留意，縱然許多年委身這科學問，對於自然的美，是否一定比別人感覺得深切些，還是個大疑問哩。

又有人說，專攻動物學，植物學，把一個個的動植物精密考察起來，就失去了詩歌的美感，比那漠然看自然的人，感美力鈍得多了；無論接觸甚麼樣的自然的美，也都不動心了，其實那有這個道理呢。縱然曉得了櫻花是屬於顯花植物裏的雙子葉類，他的花朵是為傳播花粉招引昆蟲的一個裝置，看見了那盛開的櫻花，依然覺得很美，決不會因此就毫無感覺的。縱然曉得了蝴蝶是屬於昆蟲類裏的鱗翅類，他的吻是左右的小顎伸出來的，看見那菜花裏飛舞的蝴蝶，心裏依然十分愉快，決不會因此就有甚麼變更。醫學校的學生，明知那笑靨是臉上某筋肉和某筋肉的空隙裏，因空氣的壓力，皮膚陷了下去的，柔腰是皮下的結組織裏堆着脂肪，但是看見了美人，還覺

得是美人，凡是看見美的東西覺得美，看見醜的東西覺得醜，和關於這件東西的知識的多少，好像沒有甚麼直接的關係。

美和醜依據甚麼定呢？這個標準，決不能無論何時何地都是一樣的，隨着人種的不同，古今的相異，實在有種種的差別。

也有一個人種把上唇穿個大孔，孔裏嵌滿了環子，笑起來環子分開，從環子裏看見鼻子，覺得這是很美的，又有一國，把一雙脚硬裹小了，看他一步一跛，覺得這是很可愛的。

都會裏的人，看見那花也沒有，紅葉也沒有的茅舍，心裏覺得愉快，在鄉下茅屋裏住久了的人，卻喜歡城市上的繁華。

也有那不把牙齒染黑了就覺得不能見人的時代，也有那鬚髮蓬蓬伸到前面，在街上高視闊步的日子。美醜的標準決不是長遠確定的。

並且，人類要把『美』用『形』現出來，就造那少女的裸體像，如果狗也有把『美』用『形』現出來的技術，恐怕就要造小牝狗的像，豬就造小牝豬的像了。

自然裏唯有自自然然的，在自然自己

看來，也無所謂美，無所謂醜，說他是美，說他是醜盡是我們主觀上的作用。然而要以我們現在所有的標準，公公平平的觀察自然，就是照上文所講的那樣，美的部分也有，醜的部分也很多的。

縱然讓一步說，承認自然是美的，但是感服了自然的美，學生是否一定就愛自然物呢？這已經是疑問了，況且『愛自然物』是否值得獎勵的一件好事呢？這更是一個疑問。世人都把愛家，愛國，愛人類，愛宇宙的心，認有一個心的各這階級，好像說愛的範圍越廣越可尊貴似的，但是我們的見解却和這個大不相同的。愛家愛國有充足的生物學上正當理由，至於愛宇宙萬物，我以爲全然是逸出正當範圍以外的，本能的錯誤作用。人類是所謂『社會的動物，』如果不結成社會，就一天也不能滿足的生存，然而凡是作社會生活的動物，都是許多團體相對着生存，各團體做生存競爭的單位，所以團體裏的各個體如果沒有利他的心，就全然不能生存了。利他心既是

『社會的動物』生存上這樣的一個必要條件，所以不僅是人類，凡是作社會生活的動物，沒有不多少發達着一點的，祇要看蜂蟻的社會的生活狀態，這件事是明明白白的。

所以『利他心』這件東西，可以認爲『社會的動物』由生存的必要上生出來的本能；人類裏的利他心本來也不得而獨外的。

不過『本能』這件東西，總都是多少有點盲目的，屢屢要弄出錯誤來，這是稍稍研究過動物習性的人都深知道的。

例如某種類的蠅子，在腐敗的肉類上生卵，這是爲要孵化的幼蟲立即可以有豐富的食物，在維持種屬上，是個必要的本能，然而天南星科植物裏，有一種的花，發那腐肉一般的臭氣，蠅子到這個花上來，往往在上面下卵。

又有一種在草裏爬的蜘蛛，把卵塊用絲包着，造成個繭子的形式，到幼蟲孵出來爲止，時時攜帶着走，這是爲幼蟲的安全上很有益的一個本能。

但是人要把他的這個繭子奪去，另外給他一個紙團子，他立刻就抓着，只當是個繭子，珍珍重重的保護，甚至於給

他一個鉛丸，他如抓着，想要保護着不被人再搶去，拚命的拖着跑。本能這件東西，照這樣屢屢對着錯誤的方向作盲目的行動，因此往往使動物做那不適於目的的事，人類的利他心也是如此，在生存競爭的單位團體範圍以內發動的時候，是生存上很有效的東西，但是範圍擴大到博愛宇宙萬物，那就好像蜘蛛珍重保護鉛丸一般，全然是做不適於目的的事了。看那發強光的物體的時候，不僅是網膜上映那個像的處所感着光，周圍的部分也一樣的有幾分感着那光，光看得比實際還大些，這件事在生理學上叫做 Irradiation 據我們看來，覺得自然物可愛的心，不過是利他心的 Irradiation 罷了。博愛宇宙萬物，在今日都覺得好像是人道的極致；但是因爲以上的緣故，實在不外是『利他心』這種本能的一個錯誤作用。要虛心平氣的研究人類和自然，屢屢能發見那些從來視爲神聖的東西實在並不是怎樣的神聖，遇見這樣的事，令人不得不想起尼采(Nietzsche)的那句話來，『要達到

認識途中不能不忍許多恥，否則認識的興味也就極其少了。」

更詳細的想來，專愛自己就不能治家，專愛家就不能立國，所以愛家愛國是人類生存上的必要條件，然而這個心在人類裏決不是已經發達完了的，不過是纔發萌芽罷了。

蟻蜂等類的動物裏，協力為團體做事的本能是十分發達的，所以各個體的生來就會做的事，都很適於團體的維持繁榮，人類裏這個本能還很不完全的，要祗是儘着不管，就會弄到孟子所謂『上下交征利而國危矣』的地步，所以不能不用人力去補救，因此自古就有那『擴充愛己的心，像愛己一樣的愛家，像愛家一樣的愛國喲』的教訓，生出那『愛的範圍越廣越可貴』的感覺來，但是以汎愛宇宙萬物為最高的美德，這種傾向，實在是盲目的逸出正當範圍以外的啊。

要矯枉不能不用過正的力量，教那利己心太重的人，要不用極端反對的話，不能把他引到適當的處所來，所以對於小孩子以及對於無知無識的蠢人，有時不得不說那極端博愛

的話也未可知，但是連宇宙萬物都愛到的那種博愛，專就其本身說來，也全然是照上文所講的那種性質的東西毫無可貴的處所。

汎愛一切的自然物縱然是件好事，實際上能不能行，也還是個大大的疑問哩。我們的衣食住三項，除了使用自然物之外，沒有別的法子，所以一天活着命，就一天不能不迫害自然物。造房屋不能不砍伐樹木，圖口腹不能不宰牛殺雞，做衣服不能不蒸死無數的蠶蛹，要喫米不能不磨碎無數的稻粒，單是賞玩一個薔薇花也不能不殺戮幾萬個昆蟲，此外我們天天對於自然物所加的迫害，實在是不勝枚舉的。凡是某種自然物與人有利的時候，沒有不加以迫害的，並且某種自然物要是與人有害的時候，更不能不極力的驅除撲滅他。所謂『利用厚生』即是『迫害自然物』的意思。無論怎樣愛自然物的人，祇要想活命的，就不能不做此等事，縱然能持齋，不喫葷腥魚肉，對於別的自然物還是不能不加迫害，所以實在是五十步笑百步，

並沒有大分別的。

所以說自然的美，縱然能教學生起愛物之情，其做得到的範圍也祇限於和人類沒有直接利害關係的區域，所以也很窄狹的，並沒有特特去獎勵的價值。

既然要用牛和豬的肉填飽，無論你怎樣的愛他，也祇能把從來的五秒鐘殺死改良成三秒鐘殺死，還是不能不殺的，既然要用牛馬拉大車，無論你這樣的愛他，也祇能把從來的七鞭子減成五鞭子，還是不能不鞭的。

人類既不能把自己的利益捨去，就不能再優待自然物了，所以『愛自然物』這句話，實在祇是個感情，要當眞的實行起來，那是萬萬不行的。

我國往往有虐待牛馬的事，這是最笨拙的飼養法，在人是很不利的，所以要趕快的改良，然而這祇是從利害上打算，和此地所講的全然是另一問題。

我們固然不是贊成無益的虐待自然物，也不是想阻止別人愛自然物，在與人無損的範圍以內優待自然物，作爲一件高尚娛樂，這本是很好的，不過老實說來，就是照上文所講的那樣，硬把他當作教授博物學的一個目

的，這未免太無謂了，我所要講的就是這幾句話。

依我們上文所講的意見，教授博物學，使學生感服自然的美，引起愛自然物的情，這件事是既無必要，又做不到。博物學的倫理上價值，決不在把這種事硬灌進學生的腦子裏去，是在教學生養成虛心平氣的觀察人類，觀察自然的習慣，使他知道人類和自然的眞相，照這樣做去，其倫理的效力之大，決非那僅乎感服自然的美，愛一部分的自然物，所可同日而語的。凡是論關於人類的事，先要知道人類纔行，所以知道人類在自然裏的位置，是一切倫理思想的根本，然而要知道這個，不能不先知道自然的本相和人類的本相，博物學就是教這個的。所以博物學和倫理學的關係應該很親密的，決不能像從來那樣『風馬牛不相及』的，眞正的倫理學該要建立在博物學的基礎上。

眞·善·美·並稱為『人的理想，』但是把三者的性質比較起來，『眞』和

『善美』中間有很大的差異。　前面也說過的，自然也不是美，也不是醜，其中美醜都包含得有，關於善惡也和這個一樣的，自然既不是善的，也不是惡的。　善惡姑且省略了不去細講，不過善惡的標準總是在我這邊，並不在自然那邊，我們是以自己的標準測度他物，評論其美醜善惡的。　唯有『眞』的標準是在自然那邊，並不在我這邊，自然自身的眞相卽是『眞』的標準，我們不過向着知道他的路上徐徐進行罷了，『求眞』的方法，唯有虛心平氣的研究自然，此外沒有別的法子。　我們的知識，無論對那方面，都實在很有限的，超出了界限之外就全然不知道了，所以很難明白自然的眞相，不過常常苦心去鑽研，也能漸漸的一步步往知道眞相的方向進行。　能知道地球是圓的，能知道他在太陽的周圍迴轉，能知道纖小的細菌是種種疾病的根源，這都是向着『眞』一步步進行的結果，科學所求的就是這一個『眞。』雖然一步步的走，如果是往求眞的方向進行，我們的知識範圍也就一步

步的擴張，所以也就能利用他在生存競爭上占優勝。

在博物學上，要能專心壹志以求眞爲目的，往前研究，實用上，學理上，都能得着莫大的利益。

所以教授這科學問，也該照着我們現在所有的知識程度，介紹自然的『眞』教學生自己接觸自然，知道他的眞相纔好。

善和美的標準雖然是各國各時代都有不同，『眞』的標準却是永久不變的，和他接近即是人智的進步，所以因爲某種目的，就故意的把反乎事實的曲說教人，其效能不過是一時的，一般的人智進步了，立刻就要露出馬脚來。

以上不過是把我對於所謂自然的美和自然的愛所常常想的寫個大概。

『自然是美的』咧，『自然物可愛』咧，這樣的思想，不但是教育學家以及世上一般的人，連專門研究自然的博物學家中間，也都很盛行的，但是我們直接觀察自然的結果，覺得自然也不是美，也不是醜，並且『愛自然物』也祇能行於無益無害的小區域以內，所以纔把這個與衆不同的意見發表出來，聊供大方君子的參考。

十三　自然界的虛偽

世人都說甚麼『天眞爛熳』咧，『天然無偽』咧，天沒有虛偽，好像是一定不移的了，但是看那冠着個『天』字的天然界裏，詐欺作偽却是極平常的事，幾乎遍處都是的。其最顯著的例，連小學校的讀本裏都有的，凡是受過普通教育的人，誰也都曉得的罷。

動物裏假裝着別的東西避免敵人攻擊的幾乎是不勝枚舉，南洋產的木葉蝶、日本內地到處都有的那『桑枝尺取』之類，就是最常見的例，木葉蝶的翅，表面顏色極其鮮艷，裏面全然像枯樹葉子一般，也有像葉子上筋的班紋，也有像蟲喫的眼子的斑點，並且翅的全形和樹葉子的形式分毫不差，所以他把翅並着棲在樹枝子上，人縱然到他的跟前，也只當他眞是枯葉子，不能發見他的所在。『桑枝尺取』是一種蛾子的幼蟲，形色和桑樹的短枝子毫無分別所以這個蟲作某角度在樹幹上立着，無論誰看見了，都以

爲他眞是桑樹的小枝子。 鄉下的農夫，往往把他誤認作眞樹枝子，把茶壺水瓶之類往上一掛，他本是個軟的蟲，所以立刻就往下一灣，茶壺水瓶掉在地下打得粉碎、有的地方就把這個蟲取個別名，叫做『打茶壺。』 此等事決不是稀奇的現象，在昆蟲類裏是很普通的，蛾類裏色彩斑紋酷似樹皮的異常之多。 現在本在此地而假裝着不在，避免敵人的攻擊，這就和人在家裏却假裝着不在家，躱避討債的一般，都是一樣的詐欺作僞。

動物裏又有那假裝着別的東西，好把他所要喫的動物引誘到面前來的。 有一種在樹葉子上徘徊的蜘蛛，顏色全然和鳥糞一樣，縮着脚不動的時候，和眞的鳥糞很難辨別的。 如果有蝴蝶飛來，誤認他是鳥糞，落到他的身上，這種蜘蛛立刻就把他捉住咬死了，吸他的血。 並且樹葉子上又有一種蜘蛛，名叫『蟻蜘蛛，』身體的形狀，顏色的配合，都全然和螞蟻一樣，猛一看簡直就是螞蟻。 螞蟻也和別的昆蟲一樣，有六個脚兩根鬚，蜘蛛祇有八

個脚，沒有鬚，在普通的蜘蛛呢，都是八個脚走的，但是蟻蜘蛛祇用後面的六個脚走，把前面的兩個脚蹺起來亂動，裝着和螞蟻的鬚一樣，他照這樣，連舉動都學着螞蟻，所以螞蟻不知道他是蜘蛛，當他是同類，走到他的面前來，就被他喫了。　有一種魚叫做『琵琶魚，』口非常之大，好像一個圓的皮夾子上安個尾巴一般，他的鼻子上長出一根釣竿樣的東西來，釣竿尖子。上垂着細的絲，絲的頭子上微微粗一點，看着好像是個蟲。　琵琶魚在海底下不動，祇把他的釣竿亂擺，傍邊的小魚看見絲頭子上像蟲的那個部分，就游到他的跟前來，這時候，琵琶魚就趕緊張開大口，把小魚整吞下肚裏去了。　在光線達不到的深海底下的琵琶魚，釣絲頭子上的部分好像螢火一般的發光，就同黑夜裏點一盞燈似的，引誘別的小動物。

　用別的東西遮蔽自己的身體，避免敵人攻擊的，也很多的。　海裏的蟹類，很有許多都是用海綿海草黏着甲的表面，教人看不見他。　這種的蟹伏

着不動的時候，萬看不出他是蟹來。 日本壇之浦地方出的那種『平家蟹』，八個腳裏有四個脚拿着些蛤貝蚌殼之類，揹在背上，用剩下的四個脚走路。

不動的時候，祇看見泥沙上一堆蛤貝蚌殼，誰想到這裏有個活蟹子呢。『柯奇，卡萊伊』之類的魚，身上的顏色同海底的沙一樣，並且模樣也像沙；所以在海底下的時候很難辨別的。 小魚之類不知道，走近他的面前來，他就跳出來把小魚捉住。 爲避免敵人攻擊，或是捕拿食餌，照這樣隱蔽身體的事，在人類社會裏也常有的，自己本在那個地方，却教別人相信我不在那個地方，這種事本是屬於詐欺的範圍以內的。

甚至於有那自己本是個弱者却假裝着強者的像貌混世的，這種事昆蟲類裏也有很多的例。 蜂類因爲有刺，所以是昆蟲界的強者，大概的鳥類都怕他，不敢去啄他。 利用這一點，形色都裝着蜂子似的昆蟲，很有許多種。 例如蛾類裏形色全然和蜂子不分的很有幾種。 甲蟲類裏也有很像

蜂子的。

蟻類一個個的雖然算不得強者，但是因爲他是結成大團體協力生活的，所以就他的全體說來，是一種很有力的昆蟲，因爲這個緣故，裝螞蟻的昆蟲也很多的。

這中間有一種本是蚱蜢而身體很像蟻類的蟲，其身體的色彩是很有趣的。

蟻類的腰是很細很細的，蚱蜢的身體上却沒有這樣細的部分，所以蚱蜢要裝蟻類，腰就不能不細，但是眞要如此，不能不從內部臟腑的位置上變起，這是非常的困難，萬萬做不到的。

然而這種蚱蜢色彩上裝得和蟻類一樣，並且他那粗的腰上，現一根和蟻類同色的線，從側面看起來，好像是腰和蟻類一樣的細。

並且南美洲的某處有一種螞蟻，一個個口裏都啣着一小片綠色的樹葉子走，就和人出門打着傘一般，那地方另有一種昆蟲，從頭至背都現綠色，和那啣着綠葉的蟻類一點沒有分別。

這樣的事，要比起人來，就好似盜賊穿了制服混進學校的學生休息室一般，實在是很巧妙的詐術啊。

昆蟲的幼蟲，遇着了強敵的時候，竟有會虛張聲勢把敵人嚇走了的。像某種蛾類的幼蟲，脊背的前部，左右兩邊有兩個眼睛似的大斑，這種蟲遇着了敵人的時候，就把身體的前部縮得多粗的。照這樣一縮，那兩個眼睛似的斑紋就左右分開，對着前面，全身就好像一副面具似的，現出個猿臉貓臉的形相來，大概的鳥類都被他嚇跑了。這也是那本來毫無力量的弱者，裝出極強者的樣子來欺騙敵人，所以也算是一種詐欺。

又有以裝死避免敵人攻擊的蟲。像那蜘蛛之類，祇要輕輕的觸他一下，立刻就從巢穴裏落到地下來，暫時好像死了似的，動也不動，這件事是人人都能親自試驗，很容易知道的。捕食昆蟲的動物，多半都是要在昆蟲生動的時候纔肯捕他，像那蛙類，遇着不動的東西，他睬也不睬的。所以蜘蛛之類裝死不動，就能避免許多的仇敵。就在獸類裏，小的東西往往也備具這個性質，任你怎樣打他蹴他，都一點不動，敵人不走遠了，無論到甚麼時候，

他總是裝着就同死透了的一般。伊索寓言上『兩個朋友和熊』那一段裏，就有一個人用這個法子逃得性命，沒有被熊咬死，有的時候，這到是個無上妙法哩。

照上文所舉的那幾個例，詐欺，作僞，瞞騙，等類的事，在自然界裏是極其普通的，說也說不盡。稍微詳細考察起來，差不多到處都能發見這樣的例。

到海邊上看那浪打着的岩石的表面，一切的動物，或是用沙遮着身體，或是顏色一樣，裝着猛一看和岩石毫無分別的樣子。坐船到大海心裏去看，海面浮着的動物，許多都是玻璃似的無色透明的，不曾看慣的人，雖是近在目前，都還全然看不見的。種種的動物，爲甚麼要這樣的極力做那些詐欺的行爲呢？這全然是爲生活，爲自衞的，都是爲要喫別人，或是爲不被別人所喫，纔照這樣的作僞啊。看那自然界裏野生動物的生活，其生活自衞的方法，祇有用暴力和用詐術兩途，這兩途畢竟也祇是達同一目的的兩種手段，

並分不出那個是優那個是劣來，祇能認爲對等的。就是應着時，地和對手，有的是以暴力爲有效，有的是以詐欺爲得策，我比他力量強的時候，詐之暴力勝負分得也快些，結果也確實些，但是他的力量明明比我強的時候，除詐術之外就別無可用的手段了。並且就在我的力量遠勝過他的時候，用暴力也不如用詐術的『事少功多，』這是不待言的。

曠觀一切的自然物，爲達同一個目的，決沒有兩種以上的手段一齊完全發達的。善飛的鳥足弱，善走的鳥翅小，善游的不能緣木，善緣木的不能穿穴。有角的無牙，有鱗的無毛，必然都是一種手段發達到能達某種目的的程度爲止，決沒有爲達同一目的而兩種手段一齊發達的事。把梅花的香移到櫻花上去，教柳樹枝上開花，這樣一相情願的事，是萬萬沒有希望的。

古來說『天道滿則虧，損有餘以補不足』就是這個意思。生活自衞的手段暴力和詐術，也不外乎此理，詐欺方法十分完備的動物都是很弱的，並

且弱的動物也都用詐術。前面所舉的那幾個例，個個都是很弱的動物，如果不用詐術，到底無法自存的。像鯨魚那樣的強者，就一點都用不着再去行甚麼詐欺了。

上文引的『兩個朋友和熊』的那段話裏的那個人，常常聽見過熊不喫死物的話，又明知道自己的暴力萬萬敵不過熊，所以遇見了熊的時候，就以裝死保全了性命，假使那個人的力量比熊強許多倍，一拳就能把熊打死，試問他就要怎樣辦呢？他總決不會用詐術的，必然是要採取暴力的方法罷。自然界那動物的行為，也和這個是一樣的，某種動物用暴力喫別人，仗着暴力不被別人所喫，某種動物用詐術喫別人，靠着詐術不被別人所喫。苟欲生活，就不能不這樣做，無論甚麼樣的動物，既要保全生命，就不能不在暴力和詐術兩途裏擇取一途。虛心平氣的曠觀自然界，詐欺和暴力是生活自衛上必要的兩種手段，野生動物總是在這兩途裏擇取一途，這本是當然

的事。

照這樣論起來，好像天地間沒有不用暴力不行詐術的處所了，其實天然界裏暴力和詐欺行不去的處所也是有的。就是在那團體生活極其完結的動物的同一團體以內。這種動物生存競爭的單位是團體，團體和團體相對着競爭的，所以同一團體裏的各個體中間，要是行起詐欺，用起暴力來，團體的力量就很薄弱，到底不能戰勝敵團體了。團體生活的動物，因爲生存競爭的結果，適的團體越發繁榮，不適的團體漸漸消滅，行着自然淘汰，教團體戰勝的性質一代一代的進步，終久就達到那同一團體裏各個體中間絕不用詐欺暴力，所有的個體都同心協力，對外逞暴力行詐術的程度。蟻和蜂現在就已經達到這樣的程度了。

總之，在團體生活的動物裏，制止團體內的個體中間使用暴力和詐術，是生存上最必要的條件，這一點不如別人的，到底沒有生存的希望。

這種動物的競爭，是一面在這一點上競爭

着。在生存競爭的單位一團體內，制止個體中間使用暴力和詐術的事，如果稍爲弛懈，團體的前途就很危殆的。

把以上所講的話總括起來說，詐僞和暴力都是自然界裏最通行的事，就其本身上說來，都不過是生活自衞的一種手段，不能用『善』『惡』兩個字去批評的。不過在團體生活的動物裏，生存競爭的單位一團體內，各個體中間行使詐欺暴力，於團體的維持繁榮上很有害的，所以一種團體動物，要想立於不敗之地，長遠生存，發展勢力，第一件要務，就是以適當的方法，極力制止個體間的暴力詐欺。以上是把動物界全體廣爲比較的結論，就專就最高等動物上說，也都全然是一理罷。

十四　動物的私有財產

在人類社會裏，財產是極其要緊的東西，簡直可以說，除了生命之外，就算財產貴重了。沒有財產的人，連微細的事都不容易做得到，有財產的人，

要怎樣做便怎樣做，絲毫沒有忌憚的；德國話財產叫做Vermögen（就是『能做』的意思）恐怕全然是這個緣故，Ein Mann ohne Vermögen這句話本是『無財產者』的意思，又能譯爲『不能做者，』這樣的人已經是要認爲失去一個人的資格的了。並且也有可治的病因爲沒有財產不能治的，也有因爲沒有錢還債自縊的，到底是生命貴重些呢？還是財產貴重些呢？令人分不清的時候是往往有的。『財產』這件東西，在人類社會裏貴重到這步田地，但是在別的動物裏怎樣呢？別的動物怎樣的保護財產，怎樣的蓄積財產呢？財產中甚麼用，傳多少代呢？把人類和別的動物的財產制度比較起來，那些處是互相一致的，那些處是各有不同的呢？並且人類社會裏因此生出甚麼樣的結果來了呢？我們現在所要講的就在這些問題上。

所謂『私有財產，』就是從天地間生存的物品中間，區劃出一部分來占領着，供一己之用的，爲要不被他人奪取，總要能常時完全保護得住。無

論怎樣想供自己一身的用，自己如果不能保護的，或是在那『互相尊重所有權』的契約還沒有成立的時候，決不能算是私有財產。所以動物裏，也有『有私有財產的，』也有『無私有財產的，』這是不待言的，像那喫着青菜葉子的芋蟲，決不能說他正在喫着的那片青菜葉子是他所有的。爲甚麼呢？因爲別的芋蟲爬到這上面來喫，也沒有法子防止他。然而動物裏並非全是這種無財產的，曠觀動物界的全體，確乎有財產的種屬也很多很多的。

舉個簡單的例，把許多的胡蘿蔔作一次給猴子喫，起初實在也嚼碎了嚥下去，肚子飽了之後，就把胡蘿蔔含在口裏，兩邊的腮脹成兩個圓球一般，裝得下的儘着往裏邊裝。猴子的腮囊裏照這樣裝進去的胡蘿蔔，是把天地間的物品劃分一部分爲他專有，在腮裏完全保護着，別的猴子無論怎樣的想，也不能奪取他的，而所有者的猴子，無論甚麼時候，都可以隨意喫的，所以這是純粹的私有財產。

狗啃着牛骨頭的時候，忽然聽見主人一聲叫，就

先把啃着的骨頭藏到他住的籠子裏稻草底下，然後再往主人那裏飛跑，這種事是常常看得見的，骨頭藏在稻草底下，不愁被別的狗奪去，而所有者的狗能回來再啃，所以這塊骨頭也確乎可以認為私有財產的。

私有財產都是要保護的，動物保護財產，祇有時常自己帶着走，和藏到一定的安全處所，兩個法子。

所以有私有財產的動物裏，也有像猴子那樣，裝在自己身體裏的，也有像狗那樣，藏在自己巢穴裏的。

以下就這兩種類裏各舉若干的例。

把猴腮裏的胡蘿蔔，狗窩裏的骨頭叫做私有財產，總覺得有一點誇張的樣子，耳朶裏時常聽慣了『某人的財產幾千萬』『某人的家私幾百萬』的讀者，聽見了這種話，恐怕覺得有點滑稽也未可知。

然而凡是要知道事的眞性質，先要取其最簡單的形式加以研究，然後纔能知道事物本來的性質，和其隨着進步漸漸附加上的，複雜了的部分的關係，然後纔能把全部了解無誤哩。

畫師畫人物，不先多畫裸體像把手腕磨練好了，着衣服的像也

畫不十分好，就是這個道理。　此地所講的動物的私有財產，可以說是財產制度的裸體畫，所以要考察現代人類財產制度的眞意義，先和動物比較是最爲要緊。照這樣看法，現代財產制度上缺陷的範圍程度纔得明瞭，其缺陷的原因也可以確實知道了，連適當的改革方法都可以想得出來。

像猴子那樣把財產貯藏在自己身體裏的動物，是些甚麼樣的東西呢？種類是很多的。外國的鼠類裏，有和猿類一般，兩邊的腮裏能藏糧食的某種類鼠腮囊非常發達，一直通過頸項，達到肩部來。這個種類，在路上尋食的時候，發見了多量的穀類，除吃了一飽之外，還能把幾天的糧食裝到腮囊裏去。鳩類腮裏雖然沒有囊，食道上却有個大囊，遇着多量豆類的時候，先把這個囊塡得滿滿的，以後肚子餓了的時候，再把這囊裏的豆子一點點的送到胃裏消化，這個囊在鳩的胸前，俗名叫做『餌囊』，切開來一看，許多的豆子貯藏在裏面，一點都不曾變化。餌囊比起腮囊來，不過是位置稍下一點，此

外毫無分別，所以猴子腮囊裏的胡蘆螴既然認爲私有財產，鳩類餌囊裏的豆子當然也不能不認爲私有財產了。並且牛羊之類，食道的下端附屬着胃，成爲一個大的囊，能把多量的牧草作一次貯藏在裏面，這原來是因爲在廣大的原野上悠悠的咀嚼草葉，怕被猛獸襲擊，所以先儘極短的時間把多量的食物裝塡進去，所有權確定了，然後再到安全的處所緩緩咀嚼的個裝置。上野動物園裏飼養的那種亞美利加駱駝，頸項極其細長的，所以這種囊裏貯蓄的財產，時時一塊塊的在食道裏逆行，再往口裏去，從外面都看得淸淸楚楚的。此等動物，不過是貯蓄財產的囊，比起鳩類來，更生得下些。亞細亞，亞非利加沙漠裏的普通駱駝，有個異名叫做『沙漠船，』是一種寶貴獸類，胃的周圍附着許多的小囊，水多的時候，把裏面灌得滿滿的，所以飲一回水，能保十天以上都不渴。結隊在沙漠地方旅行的商人，迷了道，渴極了的時候，就把帶來的駱駱殺死，喝他肚子裏貯藏的水，僅乎保得性命，這種事

讀本裏都說得有的，到這個時候，一杯水實在是萬金難買的寶貝，駱駝就因爲『懷璧其罪，』被人類用暴力把他的私有財產連同他的生命都奪去了。

再從下等動物裏舉個例，水蛭之類，身體的內部，差不多專是爲貯藏私有財產用的，一回吸他了血，足足的夠生活一年。

再舉那體外有私有財產的動物的例，旱田裏損害麥子的田鼠，要算第一個適例了，這種鼠在田壠上土裏穿穴作巢，把麥穗子咬斷了搬運到巢裏去，漸漸貯蓄得很多的，到必要的時候用他做食料。身體內貯藏財產的動物，貯藏的處所太狹窄了，到底不能貯蓄許多的財產，在體外貯藏財產的動物，就沒有這樣狹隘的限制了，所以衹要有『生財之道，』無論貯蓄幾多的財產都可以的。所以這種鼠對於麥作的損害是很大的，往年茨城縣地方這種鼠繁殖的時候，人民大起恐慌，遍布毒饅頭咧，放傳染病的微菌咧，亂烘烘的大鬧了一陣子。

並且鼹鼠之類，時常在土裏造形式複雜的巢，捕捉許

多的蚯蚓蓄養在裏面，但是把蚯蚓活的放在裏面，怕他逃走，殺死了又怕他腐臭，所以鼹鼠祇把蚯蚓的頭部嚙斷，教他不能逃走，當俘虜蓄養着，這種東西無論是誰看來，都確乎是很正當的私有財產。所以凡是動物在一定的處所，貯蓄着自已取來的物件，都該認為私有財產，此等的例是不勝枚舉的。

伯勞把吃剩的蛙和蚱猛之類戳在尖的樹枝子上，這是人所共知的事，海邊上有一種『彌撒哥』鷹把吃剩下來的魚，放在海岸上岩石上的水坑裏漬着，俗話所謂『彌撒哥鮓』就是這個東西，此等物件，因為貯蓄者的保護很不周到的，所以從嚴重意味說來，算不得私有財產，但是性質很相近的。

並且動物貯蓄財產的巢穴也該認為私有財產的。單是此地面上穿孔在岩石下潛伏着的動物，他的那種巢穴固然很難說是財產，但是小鳥之類，苦心搜集材料，費許多事造成的窠巢，也要算是一件私有財產，如果有別的烏鵲飛來，那所有主極力的抗拒，決不讓他進來。尤其是那鴉類，許多鴉

在附近一帶做竊的時候，『尊重同伴所有權』的規約自然成立，如果有從別人的巢上盜取材料自己做巢的，周圍的鴉都聚攏來，把這個犯罪的鴉登時啄死。鴉社會裏，以這樣嚴峻的裁制保着秩序，就看這件事也可以曉得某種動物的社會裏，明明的是有『私有財產』的觀念了。

以上所舉的例，都是供所有主自身直接使用的，或是分一部份養育子女用的財產，此外還有那貯蓄者自身毫無所用，專爲子女經營財產的。例如蜂類裏有一種叫做『似我蜂』的，天天飛到很遠的處所，搜集那蛛蜘小蟲等類，帶到自己的巢裏來，每一粒卵分給若干，照這樣縱然老蜂死了，那從卵裏孵出來的幼蟲，也能吃那傍邊預備着的食料，快快的長成。古人的觀察很粗疏的，看見這種蜂子把蜘蛛之類往巢裏搬運，以爲這種蜂子養蜘蛛做兒子，教他『似我！似我!!』把他收進巢裏來，後來他就果然變成了蜂類，承繼他的養身父母了，所以把他名爲『似我蜂。』（譯者注，揚子法言學行

篇上說『螟蠕之子殪而逢蜾蠃，祝之曰『類我！類我！』』久則類之矣，詩經上也說『螟蛉有子，蜾蠃負之』箋，『蒲盧取桑蟲之子，負持而去，煦嫗養之以爲己子』詩草木疏『螟蠕桑上靑蟲，蜾蠃細腰蜂』可見古人的觀察是確乎很粗疏的）。在這樣的時候，是老子辛苦經營的財產盡數讓給兒子，兒子以老子的庇蔭，快快活活的長成發達到可以獨立生活的程度。雞鴨之類，雖然不像似我蜂那樣，特特的把食餌的蟲，放在蛋的傍邊，但是他自己多吃些東西，從裏面濾出滋養分來，裝在蛋裏產出來，所以比起似我蜂來，一個是把粗的滋養物供給兒子，一個是精製的滋養物供給兒子，其間的相差，不過是米和飯的分別罷了。所以照這樣比較起來，雞蛋裏的黃子，也可以認爲母親留給兒子的一種私有財產的變形。

就看現在所舉的幾個例，也可以知道了，動物裏有私有財產的是很多的，並且私有財產是可以留給兒子的，不過動物的種類數在百萬以上，所以

從裏面舉那有私有財產的動物的例，差不多是舉不盡的。然而把普通人所不曉得的動物的名稱一件件的說得太多了，讀者看了要厭倦的，所以別的例都全然省略了不舉，以下專比較人類，和別種動物的財產制度，述其異同，論其得失優劣了。

第一件，爲要獲得私有財產，相互之間免不了要起劇烈的競爭，無論是人類還是別種動物，都全然一樣的。就這一點上說，人類和別的動物，竟是毫無分別的，人類爲要獲得私有財產，日夜的相欺，相詐，相打，相罵，甚至於相屠相殺，這是今日世上的常態，人人都眼見的事實，和別的動物全然是一理。例如胡蘿蔔有一定限量的處所，來了一羣猴子，這些猴子不但是肚子要吃得十分飽，並且腮囊裏還想裝滿，所以勢必至於爲搶胡蘿蔔引起劇烈的競爭來。二也有人說，現在人人爲生存競爭，是因爲社會的制度不完全，要改良了社會的制度，就沒有競爭的必要了，心裏夢想着『無生存競爭的世界』，這

全然是誤解了人類本來的性質，本是個毫無根據的空論。　人類的性質，他所想的東西我拿着，我所想的東西他拿着，當然就競爭起來的，這件事祇要把幾種的玩具分給三四歲的幾個孩子們，就可以知道了，生來就備具這樣性質的人類，許多個聚集在一處生活，專把社會的制度，無論怎樣改良，到底沒有永絕爭端的希望啊。　況且有句俗話，『越有錢的越想錢，』人類的慾望本是無窮的，所以好像腮囊無限大的猴子一般，其間的競爭，本是既劇烈而又長久的。　動物裏像蜂，蟻那樣，或是像苔蟲那樣，一團體內各個體間毫無競爭的也有，但是此等動物，都是經過了一定的進化路徑，纔發達到現在這個樣子的，所以現在的人類，要想一步登天的學到那個樣子，這是很難做得到的。

再說私有財產的不平等，以及難得平等的緣故，人類和別的動物也都是一樣的。　同是一般的鼴鼠，也有那嗅覺敏銳，掘土掘得巧的，也有那嗅覺

稍鈍，掘土稍拙的，這兩個鼠同捉一個蚯蚓，當然是那銳而巧的先捉住，加入自己的財產裏，鈍而拙的不過是徒勞一場，毫無所得。 並且一個鼹鼠終日孜孜不倦的到處去捕捉蚯蚓，一個鼹鼠懶去勞動，終日睡在巢裏，此二者的進項，不消說是差得遠了。 並且一個鼹鼠往左邊穿穴，偶然掘出許多的蚯蚓來，一個鼹鼠往右邊穿穴，不幸一個蚯蚓也沒有掘着，這樣的事也往往有的。

照這樣，動物的私有財產，因爲各自生來的體質的優劣，性情的勤惰，以及偶然的幸不幸，都是很難平等的。 人類也出不了這個規則，體質優良的，性情勤勉的，運氣好的，比那體質劣的，懶惰的，運氣壞的，當然要多蓄積些財產，教個個人的財產都絕對的平等，那是很難的。 世人也有想把不平等的私有財產制全然廢去，把所有的財產一齊都作爲共有，教每一個人都平均使用的，這是現在的世界上一時還不能行的理想。 人類是社會的動物，離了社會，一天也不能滿足的生活，這是人人都知道的，然而要和蜂，蟻，或是苔

蟲那樣，社會生活極其完全的動物比較起來，其社會性是很低微的，難得過他們那樣純粹的團體生活。在酒館子的大食堂裏吃飯，都要用屏風遮着，兩座樓房建在一起，中間必然都要造一道板牆隔開，新造一所房子的人，都要把周圍築起一道監獄似的塼牆，隔絕外界的連絡，就看這些事，也有見人類裏頗有互相排斥的本能，這樣的根性還沒有除的時候，財產怎能全然共有呢。

再問私有財產能傳到第幾代呢，這一點上，人類和別的動物就很不相同了。有把私有財產傳給兒子的動物，這是上文已經說過的，但如這種動物，財產的相續祇到兒子一代為止，決不能往下再傳到孫子，曾孫，並且雖說傳給兒子，也祇能把他養到成立了，能往生存競爭場裏去的時候為止，決沒有兒子一生都受恩蔭，安安逸逸坐食的。動物裏撫育兒子，都以兒子成立的時候為止，既成立之後，決不肯再去保護的。所以動物的生存競爭是極

其公平的，筋肉神經優的，和筋肉神經劣的競爭起來，必然是優的勝，劣的敗。

筋肉神經都居劣等的，仗着祖先的遺產，驕橫榮華，神經筋肉都居優等的，却因此吃苦受罪，這樣不合道理的事，別的動物裏決看不見的。七尺的身軀完全發達了之後，還用老子辛苦掙來的錢，吃飯不做事的闊少爺，得了祖父掙的家業，浪費盡了，弄到落魂無依的孫少爺，都是人類社會的特產物。

此外還有個人類社會裏所獨有，別的動物裏所絕無的，特殊的財產制度，就是借了財物要收利息的事。這是人類和別的動物財產制度上絕對不同的處所，因爲根本上全然差異，所以動物界裏竟沒有可以相比的。某雜誌上登過一段笑話，說有一天某處有幾位學者聚會，討論『人是甚麼』的問題，有一位法學博士說道：『人類是借了債要還的動物，』傍邊又有一位法學博士說道：『這句話還不對，人類是借債要付利錢的動物，』一座都哄然大笑起來，付利錢取利錢的動物，實在唯有人類，別的動物都沒有這種

事的。所以別的動物裏，決沒有放債的，地主，資本家等類，不做事專享福的階級。在人類社會裏，祇要有一次用某種手段，發了一注大財，自己本人不用說了，連許多代的子孫都能不要勞動就有飯吃的，並且財產還能逐漸增加的，這樣的事要讓別的動物聽見了，該要覺得怎樣的不可思議呢。從某數上減去某數，剩下的必然比原額少，這是數學上一個明白白的原理，花着花着還不減少，並且還能增加出來，試問天地間那裏再有這樣不可思議的奇事呢？

照上文所說的，人類和別的動物財產制度上的異點，就在子孫受祖父遺產恩澤的程度上相差，和有無借財物要利息的制度，這兩件事上。然而如果沒有要利息的制度，無論怎樣的刻苦自勵，也不能一代就發到現在富豪那樣的大財，縱然能積聚到鉅萬的家財，子孫如果都坐食不做事，不久也就要蕩盡的，幾代幾十代的子孫都還能在家裏坐着不動驕奢淫佚的事，是

決不會有的，所以人類和別的動物財產制度上的差異，還是歸結到『要不要利息』的一點上。

但是借了財物要利息的制度，爲甚麼人類社會裏獨有，別的動物裏絕無呢？這是由於動物做事單用手足等身體的部分，而人類做事都用器具的緣故。人類實在可以下一個定義，說是『用器具的動物』火車輪船那樣的大器具姑且不說，把飯往口裏送也要用筷子，搔脊背上的痒處也要用那搔痒耙子，至於別的動物，除了猿子用石頭砸胡桃，象用樹枝子趕蒼蠅等僅少的例外，就沒有用器具的了。人類既是用器具，就要人和器具二者合起來纔能做事的，所以一個人借了別人的器具，獲得某種東西的時候，對於他贈送相當的報酬，這也是當然的事。例如某甲借了某乙的釣竿，釣着了許多尾魚總要送幾尾給某乙作借釣竿的謝禮，這就是釣竿這件財產的利息了。因爲是這個樣子的，所以借財物得利息的制度，就其最簡單的時候說

來，似乎是全然合理的事，毫沒有可以非難的處所。

然而把這個制度毫無際限的容許起來，就會生出甚麼樣的結果來呢？這是現在世界上的狀況就很夠證明的了，貧富的懸隔一年甚似一年，陷於一個『富者驕奢淫佚還越富，貧者無論怎樣日夜勤苦還越貧』的極無道理的狀態。

富者今天收的利錢，明天又加進本錢裏去。又生利息，增加的速率始終進行不已，好像物體往地面上墜落一般，速率一秒鐘比一秒鐘大，不要許多時就達到可驚的鉅額了。

在那戰禍相尋的騷亂時代，或是行着專制政治的半開化時代呢？人的生命財產都沒有確實的保障，一個人要發鉅萬的私財那是很難很難的，但是世運漸漸進步了，憲法也訂出來了，生命財產都較爲安全了，無論發多大的財都有法律保護着，所以一旦用甚麼方法發過一注大財的，他的財產就祇會增加不會減少，這個情形，祇要看那歐美等國的狀況就可以知道得清清楚楚的。

然而要教一個人成富豪，不能沒

有幾百萬人供他的牲犧，陷於貧困的境界，這是計算上的一個清楚明白的道理，所以一邊少數的人發着鉅萬的財，那邊就有幾千萬人漸漸貧困，爲饑寒所迫，漸漸甘於那微細的工價，不能不像牛馬一般的勞動，最後就弄到殘喘都難得苟延了。這樣狀態的世界，要比譬起來，就好像是奢華美麗極了的很重的馬車裏，坐着少數的客人，教幾百千人當馬來挽這個車，鞭着他們往那高坡上走一般的。

現在世界上的狀況既是大略如此，所以到處聽見不平不滿的聲音，這也是當然的，毫不足怪。挽車的人，看着那些坐車的客，想到他也是個人，我也是個人，況且我的筋力知識都比他強得多了，然而他就過那樣安樂奢華的日子，我就不能不受這樣的苦痛，這到底是由於甚麼樣的一個緣故呢？就一刻也過不住那不平的念頭了。所以現在無論那個文明國裏，沒有不起這種議論的處所，甚麼虛無黨咧，社會黨咧，無政府黨咧，甚麼黨咧，名稱雖然

有種種不同，理想也不一致，但是對於現代難堪的不平念頭凝固起來，終久現到表面，却都是一樣的。

不平不滿的念頭蔓延起來，罪惡也增加起來，風俗也墮落起來，要想救濟，該用甚麼樣的方法呢？這是憂時之士最苦心研究的一個問題，但是要答解這個問題，不能不先追溯他的原因，據我們想來，這種原因有兩個，一個是慾望無窮，顧己不顧人的，人類生來的性質，一個是現在的社會制度上有不合理的處所。前者是人類生來的性質，要從根本上剷除，那是不可能的，所以唯有想出種種的方法來制禦他，但是社會制度上有不合理的處所，於這件事是很有妨害的。有那『祇要有錢，地獄都不怕』的諺語的世界裏，貧富的懸隔太甚了，金錢花不完的富豪，和那為金錢甚麼恥辱都能忍受的貧民，在一塊兒住着，時常有那富者雖做惡事，仗着黃金的威風，不受刑罰，做了邪事，仗着黃金的權力，不受裁制，眼看着惡事不受罰，邪事不受裁制的實

例，世人惡惡的心就漸漸鈍了，終久就弄到對於惡事也不覺得十分惡，反而覺得那不做壞事的人未免有些傻了。縱然把古來那些以勤儉起家的人物抬出來，說甚麼『勤儉貯蓄是致富之道，』世人眼看着有人睡在家裏享受那絕大的進款，總是要發揮人類的弱點，做那『不勞而獲日進千金』的夢，終久就生出那以勸業爲宗旨的博覽會裏要不抽彩人都不去的卑劣風俗來。

人口增加了，生活就越加困難，生活越困難，對於貧富的懸隔就越發不平了。並且現在這樣的時世，萬不能不振興教育，但是教育振興了，不平的感覺力也漸漸敏銳起來。多一個讀着書沒有飯吃的人，對於現代不滿的聲音也就加高一分，這是無論那國都事同一律的。所以現在的制度儘着不改，任你如何做法，不但對於現代不平不滿的念頭不能免除，還要看着他一天增加似一天哩。世人爲防止這種事，極力要從倫理，教育，宗教各方面

改善世俗，但是以上所講的那個原因不除，其效力當然祇能及於一定的範圍以內，不能奏十分的效果。甚麽『叔季之世』咧，『世風澆漓』咧，是自古至今人所常說的話，但是世俗澆漓這件事，好像那微菌因爲他自己的繁殖，被那因繁殖而生的酸類所苦一般，被那隨自己的發達而生的固有制度所困，所以這件事眞令人無可如何啊。

十五　所謂『文明病』的根源

近來的報章雜誌上，很看見許多論『文明病』的文章，說甚麽『因爲物質的文明進步了世風就頹敗了』咧，『二十世紀的文明不把人弄成野獸不止』咧，總都是把現在人心的墮落認爲文明進步的直接結果，而反對這種話的論文却一篇也看不見，恐怕現在在那些報章雜誌上執筆的人都懷抱這樣的見解哩。我的見解却和他們大不相同，所以在這裏說個大概，如果眞能供憂時之士的參考那是很好的啊。

現在世道的頹敗，人心的墮落，是個眼前的實事，爲我國的前途設想，實在令人不勝憂慮的，甚麼『世道』咧，『人心』咧，『品性』咧，『人格』咧，這樣的議論論喧騰起來，就是世道墮落的一個證據，實在令人覺得有些難堪，不過一面認爲這是『以這個墮落爲憂的人，世上還很多的』的個憑證，也還壯人的氣哩。然而凡是要改革一個弊病，不能不先探究他的眞正原因，再去想方法除他，如果不仔細探究他的眞原因，把那非原因的東西誤認爲原因，將錯就錯的講求矯正的方法，其結果不但是於世無補，或者反於民族的發展上生出個無可挽回的妨害來哩。

要問現在多數的論者，都把人心的墮落，認作物質文明進步的結果，這是甚麼一個理由呢？都祇是因爲我國維新以後物質文明進步了，同時人心也就墮落了，不過是個時候的偶同能了。同時起的事件裏，固然也有那互有因果關係的，却也有全無這種關係的，這本是個明明白白的理，要是單以

『同時而起』的一個理由，就把一件認作原因，一件認作結果，這樣的議論未免太輕率了。把物質文明的進步認爲人心墮落的原因，就是這樣輕率皮相的觀察，所以我們是决不能承認的。尤其是像我國這樣，雖說是維新以來極力的輸入西洋文明，到今天連一個顯微鏡都不能造得完全，把茶葉生絲等天產物輸出去，機械以及別的人造品輸進來，首都裏水管的設備還不能周到，也還不配說物質文明進步了，況且維新以前也和現在一樣的賄賂公行，淫風也極其熾盛，人心早已有些墮落，所以到了現在，好像忽然想起來了似的，議論文明的弊病，這就更不足取了。眞想挽救現在人心墮落的人，不能不更進一步，往下深深的，細細的研究，探求着了最後的原因，再圖根本上的改革啊。

然則所謂『文明病』的眞正原因究竟在甚麼地方呢？依我們想來，大半都在社會制度，尤其是財產制度的缺點上。原來人類生來就有個『祇顧

自己，不顧別人』的性質，像那在火車上橫臥着，對於後來的人不讓坐位咧，在立食的宴會上，把別人亂推亂擠，從前面立着的人的肩頭上，伸着叉子要搶一塊肉吃咧，這就是眼前的例，這樣的事，無論誰都親自見過的，用不着特特的再去舉例了。有這種根性的人類，聚集成社會，到底沒有能造成蜂蟻那樣完全社會的道理。道德法律都是因爲人類備具這樣的性質纔必要的，警察和審判廳也是因爲人類備具這樣的性質纔忙碌熱鬧的。如果人類生來就稍稍備具『己所不欲勿施於人』的性質，也就能造成蜂蟻那樣眞正協力一致毫無爭端的社會了，但是蜂蟻的社會那樣完全，是經了極長的歲月，過了許多代，行着自然淘汰的結果，漸漸發達來的，現在的人類，要想於俄頃之間，達到那樣的境界，到底是做不到的事啊。用禮法儀式，在少數人的中間，粧着互相顧慮似的，或者也可以做得到，但是要把歷代祖先遺傳下來的腦髓變換過來，把本來的性質立刻改掉，到底是做不到的，所以在這個

時候，唯有把人類的『不顧別人』的性質認爲個一時難得改變的東西，此外別無他法了。甚麼『人心墮落』咧，『世道衰頹』咧，畢竟都祗是人類的這個性質現於表面的程度，比從來更劇烈些罷了。直到現在，人類把『不顧別人』的本來性質壓抑隱蔽到某個程度，這全然是由於社會的制度，所以如果社會制度上有了缺點，這個性質就不得不忽然發露得淋漓盡致了。英國的某政治家說過一句話：『政治的要點，是在造成個難於作惡的社會，』人類的這個性質，既然是難得改變，就唯有在社會的制度上詳細研究，考察他的缺點，如果能改的就把他改了，造成個教人類的這個性質不能十分顯露得出來的社會，除此之外，再也尋不出別的善法來了。

現在的社會並不是頃刻之間新造出來的，乃是從太古野蠻時代漸漸進步變遷成現在這個樣子的，所以現在的制度裏，從太古野蠻時代遺留下來的不合理的處所必然是很多的。這就和人類的身體上還留存得有尾

巴的骨頭，和搖動尾巴的筋肉一般，本是個當然的事，但是其中也有全然無害的，也有很有趣的，也有很有害的。尤其是關於財產的制度裏，我們確信有一個在社會生活上很不適宜，於世道人心上確乎有害的制度。

我們決不是以為現在的財產制度盡是有害的，『不顧別人』的人類，聚集起來，把所有的財產都歸共有，其難得做到，是個顯而易見的理，所以各人的財產歸各人私有，本也是應該的。僅僅三四個同業的聯合起來做買賣，要把所得的利益均分起來，做事做得多的就要吃虧，懶惰的反而要占便宜，結局就會生出『多做事的吃虧』的思想來，立刻就要起紛爭的，所以幾百萬，幾千萬把所有的財產都歸共有，豈是輕易做得到的呢。況且人既有賢愚強弱的分別，各人的財產也就有多寡的不同，勤的富，懶的貧，聰明的發財，愚蠢的吃虧，年輕時勞苦的老來享福，少年放蕩的老來受困，這是自然的理，誰也不能不服的。並且各人的財產既歸私有，父母把財產留給子女本也

是應該的，父母和子女，身體雖然離開，但是可以說是繼續着同一的生命，所以縱然是愚蠢的子女承受了父母一生辛苦掙來的財產，別人也不能說話的，別的動物裏，把私有財產留給子女的，也不知道有許多哩。

現在的財產制度裏，不適於社會的生活，爲人心墮落之原因的，就是那借貸土地，物品，金錢等類，個人收取利息的制度。這件事，要是單就一個人看來，也不能說是甚麼大壞事，但是就其及於社會全體的影響上考察起來，確乎是很有害的。 既然行着借貸財物收取利息的制度，祇要用某種手段，發過一筆大財的人，就可以睡着不動，過那驕奢淫佚的日子了，社會裏有那安居無事，不耕而食，不織而衣，比別人還要奢侈些的人，於社會是否有益呢？這是很可疑的。 況且不但是本人一生，連子子孫孫都可以永遠不用做事，就有奢侈安逸的日子過，試問這是從何說起呢？ 這樣有財產的人，再要勞動掙錢，就會弄成個甚麼樣子呢？其結果就是現在的這個狀況，富者越富，貧者

越貧，這一面生出來一些安居無事窮奢極慾的人，那一面生出來無數的日夜勤慟不休還難謀一飽的人。社會成了這樣的狀態，世道安得不頹廢，人心怎能不墮落呢？

池水湖水，都是輕的塵埃浮在表面，重的汙泥沈在底下，總是最上層的水和最下層的水最爲汚穢的，人類的社會裏也是如此，最墮落的人，總是最上層的富豪和最下層的貧民，世道的頹廢，是先從這兩層頹廢起，然後漸漸波及到一般社會的。況且事事要模倣比自己高的人，是一般人的通性，『上有好者下必有甚焉，』上層墮落，立刻就能把社會全部都帶墮落了。人都說現在的世界是『黃金萬能的世界，』實際上眞是如此的，有了黃金，無論做怎樣的壞事都可以不受社會的裁制，買收了議員，報館，政客，就可以任意胡行的。世間一般人眼看着這樣的情形，怎能不渴想黃金，不擇手段，祇要黃金呢？這是人情的弱點，無可如何的。人口增加了，生活本來已經漸漸

困難，再加上富者越富的結果，更困難得快了，眼看着富者的奢華，不知不覺的就生出那借債裝門面的風氣來，衣食不足，那裏還顧得禮義，道義就掃地以盡了。

近來驕奢的風氣很盛的，這是人人都知道的，但是此種風氣，是由上層的富者起首的，這也是人人都承認的，並且男女間的禮法也蕩然無存了，但是學校的教師做了立刻就要免職的事，如果是富豪以及和富豪有關係的大力者做了，不但不受甚麼裁制，報紙上還傳爲風流韻事，世人都祇有豔羨不置哩。並且近來世人徼倖心之重，到了令人吃驚的程度，要根究起這個原因來，也是由於世間有那能以安居無事窮奢極欲的人啊。雖說是勤勉力行可以致富，但是既有那不用勤勉力行，賺的錢還比勤勉力行多的人，人的常情，就會把端方正直勤勉力行的認爲迂闊，不得不去想那發橫財的方法了，所以就弄到現在這樣，彩票也十分流行，買賣空盤也極其興旺，純然

以獎勵工藝爲目的的博覽會的入場券上都附着抽彩，學校裏學生用的字典書籍都附着抽彩劵賣了。這類的事數也數不盡的，所以我也不再舉例了，但是照上文所說的那樣現在人心墮落的原因，不能不斷言全是由於這種教富者越富，貧者越貧的制度在那裏作祟啊。

然則現在人心的墮落和物質文明的進步，中間就毫無一點關係麼，也不能說全然沒有關係，不過其關係決不是原因和結果的關係罷了。『物質文明』這件東西，本是爲增加便利，苦心研究的結果，所以把無論甚麼事都加快了許多，例如往日步行要一月纔得到的處所，現在坐火車一天就到了；往日要一天纔做得成的手工，現在用機器一點鐘就能製造出來了。物質的文明既是照這樣萬事都縮短時間，所以財產制度上有了缺點的時候，其惡結果現得也很快的。既然有那借貸土地，物品，金錢，個人收取利息的制度，其自然的結果，富者越富，貧者越貧，到底是免不了的，所以物質文明縱然

不進步，必然也總有那一天於世道人心上有極壞的影響，不過物質文明進步了，這個變化的速力非常加增，忽然生出少數的最富者和無數的最貧者來，人心的墮落一齊都現出來，所以看着好像是物質文明進步了人心就隨着墮落似的。這個情形，譬如是線香上點着火一面又吹着，線香既點了火，儘着他不管，也是要燒盡了爲止的，不過從傍邊吹着，更燒完得快些罷了。

然則暫時排斥物質文明，稍減人心墮落的速力怎麼樣呢？這樣的議論祇怕也會有的。現在把物質文明的進步誤認爲世道頹廢之原因的人，吶喊着『回復自然！』呪罵着現代文明，但是這樣的議論不但是行不出去，於國力的發展上還很有害的哩。『物質文明』這件東西，是現在世界上立國的必要條件，把他去了，國家就不能存立的，所以一刻也不能止他的進步。如果地球上祇有一國呢？這時候物質文明的要不要都可以隨便的，但是在現在這個各國互相睨着對立的世界上，廢了物質的文明就等於亡國。現

在的戰爭，專靠那甚麼『大和魂』是決不行的，敵人和我這邊愛國心的程度略略相等的時候，那一邊的文明稍為進步些，勝利的機會也就多些，無論怎樣研究國際公法，無論那萬國和平會議開多少次，無論各國的元首說多少遍『列國間的關係沒有像今日這樣圓滿的』的乾杯辭，強國總還是強，弱國總還是弱，一旦有了戰爭，必然生出那羊和狼鬬般的結果來，這是不消說的。所以要想自己所屬的民族能維持發展的人，不能不覺悟，今日的世界上，物質文明的進步，一刻不能讓他停止的。別的國造那能走一千里的飛艇，我國就要造那能走三千里的飛艇，別的國造那在水裏能潛三天的潛艇，我國就要造那在水裏能潛十天的潛艇，不但是軍事，其他一切方面，都要以這樣的打算，力圖物質文明的進步，否則在現在這樣劇烈的競爭場裏就不能長保優者的地位了。尤其是像我國這樣，物質文明遠不如人的國，早已呪詛起物質文明來，想到將來的國運，眞令人寒心啊。

往物質文明上進行，要是立國的一件無可避免的事，照現在這樣借貸土地，物品，金錢，個人收取利息的制度一天存在，一天總是富者越富，貧者越貧的，人心的墮落，世道的頹廢也就是萬萬免不了的。無論甚麼事，不能拔本塞源，專想免除結果，總是徒勞無功的。照這樣想來，現在世間所行的那些救濟方策，都是很姑息的辦法，其不生甚麼效果，本是應該的，說甚麼學校教育上注重德育，『陶冶品性』咧，『提高人格』咧，亂嚷一陣子，但是有句諺語『萬言不如一證，』實證在人心上的印象比空言深些，所以那雖做了邪事也不受裁制，品行不端還受世人尊敬的實例，常在學生的眼前，倫理學的講義不生甚麼效力，這又何待言呢？無論怎樣網羅第一流的學者，討論我國將來的德育方針，各學校裏聘請些無論怎樣精通孔子之道和老子之道，能比較王陽明的倫理學說和陸象山的倫理學說的良教員，儘着那些不道德無品行的富豪權要，盤據社會上位的制度不除，德育上總難望有良好的結

果。

並且縱然獎勵勤儉貯蓄，靠勤儉貯蓄一生也發不了多大的財，現在那些擁有莫大財產的人，個個都是在勤儉貯蓄以外，用某種方法發的財，這是世人都知道的，所以還是要想那不勞而獲，一攫千金的方法，熱心投機事業，不正利得的人，總不會絕跡的。又有人想用宗教來排除世人的利慾心，引導他們在現世界以外求安心立命，不管他別人怎樣的奢華，怎樣的榮耀，自己總安貧樂道，這也是很困難的。

一個人兩個人呢？這樣的宣諦說法或者還做得到的，要對全體國民這樣的談經講道，來改良風俗，現在宗教家的力量，不消說是做不到的。

照以上所講的那樣，現在各方面正在極力的要挽救人心的墮落，矯正世道的頹廢，而風俗依然不改，並且還有更往下墮落的傾向，這明明的是人心墮落的眞原因還依然存在的證據。

現在所行的各種矯正的方法，沒有一個有剷除人心墮落眞原因的效力，所以雖是不斷的熱心施行着，當世的風俗還是毫不改變的。

把原因依舊存留着，單想去除

結果，這好像是在樹根上多加肥料，一面專去摘取他的嫩枝一般，縱然一時能收些微效，風俗上到底難望根本的改革。

並且爲要救助那已經墮落的人和陷於困境的人，現在也設立了許多的養育院感化院，慈善會之類也開得不少，這本是極好的事。眼前看見有人落水，無暇去盤問他爲甚麼投水，聽他落水的理由，關於理由的議論姑且不談，先去救人要緊。所以現在行着的那些救助方法，本也是很要緊的，不能不獎勵他，但是每天生出多數墮落者來的原因，在社會制度裏儘着不除，專用這樣的方法，到底救助不盡的，現在多數人墮落的情形，好像無數的羣衆往斷橋上擁擠，不知道前面的危險一味的從後面往前推着一般，所以一面要撈救落水的人，一面也要制止那從後面推擠的人。要單救那落水的人，救起來一個，落下去三個，救起來三個，落下去九個，到底是救也救不及的。所以現在的慈善事業是好事，固然不待言的，但是要用慈善事業來改良

當世的風俗，那就沒有甚麼希望了。

照以上所講的，當世的論者所認爲『文明病』的，決不是因爲物質文明進步了，所生的結果，其眞正的原因另在別處。對於現在所謂『文明病』的人心墮落，世道頹廢，從種種的方面極力矯正，也祇能一時救得幾個人，於改良社會一般的風俗上絕無一點效果，這就是現在所行的矯正方法都和人心墮落的眞原因絕無交涉的證據罷。教世俗良善，這件事無論在甚麼時代，在甚麼地方，都誠然是好事，所以從來行着的那些方法，也都該更加擴充的，但是有一件事不能不預先知道的，就是眞正的原因依然存在的時候，其效力決不能出乎一定的狹隘範圍以外。況且從今以後，物質文明要以比從來快幾倍的速力進行的，所以防止人心的墮落比現在還更要困難些，過信矯正事業，慈善事業的效力的人，必然要常常失望的，看見這個情形就歸罪於物質文明進步的論者，祇怕還要續出不已哩。

我還有幾句話要說，就是關於人間財產的學問我全然沒有問過津的，所以關於這上面的知識竟是一無所有。所以要把那從野蠻時代直到現在自然發達出來的利・息・私・有・制・度・改掉，把收取利息的事作爲國家的特權，這件事一時做得到做不到，我是全然不曉得的，縱然做得到，實行起來的時候，會不會生出人心比現在更要墮落的新情形來呢，也全然不知道的。並且把現今的制度保存着不去，是否就永遠想不出個專能除其惡結果的神奇方法來呢，也全然不知道的。我不過是比較着別的社會動物的生活狀態，確信現在人心墮落的原因，是在那『教富者越富，貧者越貧，教社會上生出不做事專享福的人和勤働勞苦還難生活的人來的，現在財產制度的缺點』上，心裏想着，把世道頹廢認作物質文明進步的結果，是一種看錯了原因的謬論，這樣的議論通行起來，對於我民族的將來，確乎很不利的，所以纔在這裏說個大概的。

十六　進化論和衞生

這篇論文，題目雖是寫着『進化論和衞生，』其實是要說生物進化的一個大原因自然淘汰和衞生的關係。甚麼叫做『進化論』呢？就是說現在世界上的生物，無論動物植物，都決不是從世界開闢以來就照現在這個形式，子子孫孫總都是照着原形，一點都沒有變化，傳到現在的，實在是從最初構造很簡單的祖先分派下來，時常的漸漸變化，經得代數越多，變化也就越大，最後就成了現在這樣的幾十萬種動植物，這個『論』在比較解剖學，發生學，化石學上有無數的證據，所以在今日早已成了學問上的一件毫無疑義的事實了，然而生物種屬為甚麼照這樣的時常往前進化呢？答解這個問題的，就是達爾文(Darwin)的自然淘汰說。

要說起自然淘汰說的大體來，就是無論甚麼樣的生物都備具三個性質，第一個叫做『遺傳性，』就是兩親的性質傳給子女，第二個叫做『變化性』

就是同一的親所生的子女，其間都必然有多少的差異，變化，第三個是無限的蕃殖，就是說那俄頃之間數目可以非常增加的傾向，既備具這三個性質，其結果就不得不生那所謂『生物種屬的進化』了。　然而生物的蕃殖率是幾何級數，即是一倍一倍的增加，看着好像一代增加不了許多，其實俄頃之間就可以蕃殖到無數的，所以所生的子孫決不能個個都生存的，假使此地有一根草，僅僅生兩個種子，明年這兩個種子生兩根草，每一根草又生兩個種子，照這樣一代代的加倍蕃殖起來，第十年就有一千根以上，第二十年就有一百萬根以上，第三十年就有十萬萬根以上，計算起來，其增加的速力令人吃驚。　所以無論甚麼動植物，決沒有所生的子孫悉數都能生存的餘地，勢必要惹生存競爭，勝的就生存着遺留子孫，敗的就滅亡絕跡了。　這時候甚麼樣的東西就戰勝存留呢？不消說一定是那備具適於生存的性質的了，同一種屬的個體，如果都是全然一樣，分毫不差的，其間的勝敗就唯有看運

氣了，但是上文也講過的，生物裏有那所謂『變化性』的，同一的親所生的子，其間都必然有多少的差異，所以屬於同一種的個體，都各有幾分互相差異的處所，在競爭的時候，其中適於生存的性質最爲發達的，總必然要占勝利的，這些勝利者生存着蕃殖的時候，又以遺傳作用把那在競爭上占勝利的性質傳給子孫，所以一代兩代雖然還不很顯現得惹眼，但是代數經得多了，各種屬裏適於生存的性質就漸漸發達進步，比祖先還更進化了。

以上所講的生物進化論和自然淘汰說，都是現在已經確定了的事實。六十多年前達爾文著那一部種類之起源(Origin of Species)，初發表這個學說的時候，反對的人是很多的，後來隨着生物學各方面研究的進步，無論在那一方面都尋出無數的證據來，到現在早已成了毫無疑義的了。我想十九世紀的後半截，可以說是生物進化論和自然淘汰說的研究時代；從二十世紀起是到了應用時代了。

生物進化論，自然淘汰說，都還正在研究着的時代裏，進化論和衞生學中間毫沒有直接的關係，衞生學家也就沒有對進化論，淘汰說發議論的，但是在今日此等學說都是早已確定的了，已經到了應用此等學說來謀國利民福的時代了，所以從這個學說的見地上研究衞生學的人也有了，種種的議論都發表出來了，衞生學專家對於這些新說的意見，也在種種的雜誌上發表出來，其中也有極力反對自然淘汰說，把自己的論說登在專門雜誌和普通報紙上的人。因為在德國大學當衞生學教授很有聲名的專門家，也還有主張反對說的，一般的讀者，不知道那個為是，有點『無所適從』的樣子，所以我想說一說自然淘汰和衞生的眞關係，纔選了這個題目。此等人所著的書籍裏，也有明明的誤解了自然淘汰說的處所，也有把自然淘汰說應用於人類的時候明明的走錯了路徑的處所，此地固然不能把這些人的學說一一的拿來批評，不過要想說一說從一般的自然淘汰說上看來『衞

生」這件事，是個應該如何想法的東西罷了。

近來衛生學專家忽然的反對起自然淘汰說來，這是甚麼緣故呢？我想或者是因爲下面所講的這個思想罷。就是『據自然淘汰說講來，在生存競爭上，優者生存，劣者死滅，自然的行着淘汰，動植物的各種屬漸漸進化，「不適者滅亡」是萬物進步的一個大原因，但醫術衛生的事業是全然反對的，無論弱者劣者，都救助着使他生存，聽其自然，委置不問，立刻就要死的，也施以人工的手法，使他生存，使他蕃殖，所以自然淘汰說和衛生似乎是不能兩立的，從自然淘汰說，衛生就好像是個有害無益的事了，如果世間都盛行起自然淘汰說來，自己專門研究來的衛生學，恐怕就沒有立足之地了，』衛生學家心裏恐怕是這樣的愁着，纔唱反對論的哩。

然而實際上自然淘汰論者裏，有沒有說『衛生是無用的』呢？發這樣橫暴議論的人，一個也沒有的。不過是那些反對自然淘汰說的衛生學家，

在那裏自己任意的想像着，『自然淘汰論者恐怕是這樣說罷，』就『無的放矢』起來罷了。

就是想像着有人說道：『優者生存，劣者滅亡，是各種生物進化的原因，所以人類社會裏，要想人種的改良進步，最好是把那些劣者都聽其自然，捨棄不問，讓他們自然滅絕，照這樣一做，代代都祇生優者，體質必然就漸漸的好起來，醫術衞生把劣者都救活了，讓我們和優者一樣的遺留子孫，這就是打消了自然淘汰的作用，所以從人種全體上看起來，不但是無益，反而有害哩，』於是頻頻的施起攻擊來，他們的這個樣子全然是和想像的敵人在那裏開戰啊。所以他們也指不出敵人的名姓來，單是說甚麼『進化論者云云』就算完了。

『優勝劣敗，適者生存』的自然淘汰，是生物進化的一個大原因，人間社會的一切事也不能出乎這個原則之外，這是明明白白的。

要把自然淘汰止住，教優者劣者都一樣的生存蕃殖，其結果就會怎樣呢，就是『進化』

的反面『退化。』

長久住在黑洞裏的魚，眼•睛•雖然也有的，卻全然看不見東西，所以眼的發達程度不算生存競爭上勝負的標準，於是眼•睛•就逐漸退•化；終久就成爲現在洞穴裏的那種盲•魚•了。

人類也和這個是一理，把那身體虛弱不堪生存競爭的人，身患着有害社會的惡病的人，都用人工保護着，使他和健全的人一樣生存蕃殖，其結果必然就弄成人種全體的退化，這是一定無疑的。

然而不能因這點事就說到『人類萬事都全然委之於自然淘汰，把弱者都弄死了爲妙』的簡單結論來。

無論動物植物，凡是生活着蕃殖的，都免不了生存競爭，但是這時候做競爭單位的，隨着動植物種類的不同，決不能都是一樣的，這件事要不常時牢記着，就會生出種種樣的謬想來。

動物中間，也有每一個體做生存競爭的單位，優的個體生存，劣的個體滅絕，各個體都獨立自營的，一面又有那若干個體集成團體，時常同心協力，謀團體之維持繁榮的。

成了這樣的種類，

就以團體爲生存競爭的單位了，『適者生存，優勝劣敗』的話，也都是對於團體說了，就是適於生存的團體勝利存留，不適於生存的團體敗北滅絕，縱然是個體一個個都比敵人強的，團體弱的也必然滅亡，個體一個個都極其弱的，祇要團體比敵人強，就必然戰勝。

在這樣的時候，又有那爲全團體的利益，各個體自身備具不利的性質或是構造的，例如蜂類，本是作團體生活的昆蟲，他們是以團體爲生存競爭的單位的，但是就其個體看來，生着那於團體有益，於自身不利的刺。

蜂類生着刺，攻擊防禦都能用，所以蜂類的團體能戰勝許多的敵人，繁榮蕃殖，但是這個刺上有個回鈎子，一但刺了人，再也拔不下來了，要是勉強往外拔，這刺就連根斷了，臟腑從傷口裏流出來，蜂子就死了。

作這種團體生活的動物，和單獨生活的動物，有許多處都大不相同的，所以論起自然淘汰來，萬不能忘記了『作團體生活的動物，是以團體爲生存競爭的單位的，』推起理來，總要常常牢記着這一點。

人類本是作團體生活的動物，所以其生存競爭的狀況好像兩軍打着仗一般的。所以凡是減少本團體戰鬪力的事，都是不利的，這樣的事做多了，終久就不能不滅亡的。前面所講的『人類也委之自然淘汰，弱者是儘他死爲妙』的話，祗要和軍隊戰爭的時候一比，立刻就可以曉得這樣的話是太無道理了。這樣橫暴的議論，要用軍隊來比譬，無異是說『軍隊在某處上陸的時候，也不檢查那地方飲水的好壞，胡亂給兵士們飲，飲了惡水就要死的弱者，是儘他自死爲妙，專留些無論飲怎樣壞的水都不會死的壯士，全軍就越發強盛了。』專留些無論怎樣強壯的兵士，如果人數非常減少，到底也不能戰鬪的。

因爲是這個樣子的，所以從自然淘汰說上看起衞生來，不但決不能說衞生是不必要的，衞生是有害的，還要說衞生是團體的自衞上極其緊要的事哩。從這點上論起來，衞生這件事，今後還要極力的研究，教他儘量發達

進步纔行。

但是前面也說過的，自然淘汰是生物進化的一個大原因，妨礙自然淘汰，就是阻止進步，促起退化。人類社會也不外此理，把劣等的人，有害的人，用人工保護着，使他生存蕃殖，人種就沒有進步改良的希望了。身體虛弱，生出貽害後世的劣等子孫來的人，硬教他活着，猛一看來，好像是個合乎博愛精神的美舉，其實是增加後人過重的負擔，爲現在犧牲將來，把前後通盤籌算起來，決不是一件好事。遇着這樣的事，不能管那尊重人權的空論，最少也該教他不能傳種纔是。單顧眼前，不顧將來，祇爲一人設想，漠視千萬人的利害，這樣的事，實在是太不明大體，太不知輕重了。

所以衞生學家如果也不想將來的事，也不顧全團體的利害，單是把無論怎樣虛弱的人，身患惡疾的人，都極力教他生存蕃殖，這就是由於全然不通自然淘汰的理所起的誤謬，其志雖然可嘉，其行實在是於團體有害的。

據自然淘汰說論人種全體衛生的人，誰也都是這樣說的。

叫做『國家』叫做『人種』的團體，本都是個人集合起來的，個人的身體強健，由個人集成的團體也就強健，在生存競爭上勝利的希望也更多，而保個人康健，強個人身體的，就是衛生，所以個人衛生的重要是不待言的。

並且水道，下水，以及其他關於團體衛生的設備，或是關於傳染病的規則等類，也不消說是極其要緊的。不過以自然淘汰說為根據，看起衛生來，專以個人的康健為標準來講衛生，實在還不夠的，所以研究衛生學的人，不專是要注意個人的康健，也要注意自己所隸屬的團體全部的康健，不但是要顧現在的狀況，還要遠慮到將來的事，總要以自己所隸屬的團體的健康繁榮為研究的目的纔好哩。

我們人類的生產，平均計算起來，一個女子，一生要生產四五個子女的，所以如果所生的子女悉數都生存蕃殖起來，到第二代人口就加一倍，到第

三代就加四倍，到第四代就加八倍了，但是不消說實際上是不能照這樣增加的。

在這一點上，人類和別的動物都是一理的，生得很多的子女裏能生存的祇有少數。

在這樣的世界上，把那身體虛弱的，精神癡鈍的祇能為團體之累的人，費盡了方法，教他活着，以為不管如何，祇要教他活着命就好了，這樣的事，從一方面看來，於全團體是很不利的。

要是能讓所有的人都活着呢？無論怎樣孱弱的人，也不能不救助的，但是在這樣人口過多的現社會裏，把這樣不利於團體的人，用人工救活，這就等於是把別的能為團體做事的人的生存地位佔住了，所以從全體上看來，這件事是很不對的。

況且靠這樣的人工手術纔能保得住生命的虛弱的人生下子女來，也和父母一樣，決不會強健的，終久竟會弄到團體全部都要靠人工的保護纔能生存，也未可知，這就是所謂『退化。』要防止這樣的事，增進團體的康健，該用甚麼樣的方法呢？研究這個問題，是近來新興的人種衞生學、社會衞生學的事業。

綜觀以上所說的，生物進化論已經是公認爲全然確定了的事實，自然淘汰說也共信爲實際上的事了，從來祇當作學說研究的，現在已經實地應用着，謀人間社會的改良進步了，衞生的方面上，也興起了兩個本自然淘汰的原理，研究團體衞生的，叫做『人種衞生學』『社會衞生學』等新鮮名目的學科。研究此等學科的人裏，也有那唱道人種退化論說『以醫術衞生，硬用人工把那些劣等的人救活，是妨礙自然淘汰的作用，所以足以引起人種的退化來』的人，所以從來專攻衞生學的學者都極端反對，因爲過於反對人種退化論，就連自然淘汰說都波及到了，其實衞生和自然淘汰說，並不是全然相反的，前面也說過的了。

不過從自然淘汰的原理上看來，人類的生存競爭是以『國家』『人種』等團體爲單位的，所以論起衞生來的時候，也要常常把這件事記在心裏，以自己所屬的團體現在和將來的健康繁榮爲目的，研究其方法和手段，在與

他不相衝突的範圍以內，謀各個人的生存健康纔好。

要爲團體現在和將來的健康計，其關係的範圍就極其廣大，所以研究起來也就很不容易了。除了衛生學，病理學，生理學，生物學等類的學科之外，和法律，警察，教育，以及其他種種方面都有關係，所以比單謀個人的衛生更困難些。因爲這個緣故，人•種•衛•生•學•，社•會•衛•生•學•等學科，現在也不過是方纔着手研究，還沒有聽見有甚麼確定的學說，這時候自然不免有許多倡道極端的學說的人。並且反對這些話的，從來的衛生學專家的議論，往往也有照前面所講的；『由於誤解自然淘汰說的。』此等議論，普通的報章雜誌上多有引用登載的，但無論讀那邊的議論，都先要自己十分了解自然淘汰的原理，以根據這個原理批評判斷的打算去讀他纔好啊。

十七　民種改善學的實際價值

此地所說的『民種改善學，』是近來西洋各國很盛行的那個Eugenics

的譯名。(譯者注，近來中國人把這個字譯作『繕種學』，比日本人譯的這個甚麼『民種改善學』似乎簡潔些，並且也切當些)這個字，也有譯作『善種學』的，也有譯作『優良種族學』的，也有譯作『人種改良學』的，但是我幾年前就把他譯作『民種改善學』，覺得這個譯名最爲適當，所以就儘着用下去了。這科學問，是那有名的達爾文的從弟佛蘭西斯戈爾同(Francis Gorton)首先倡道起來的，這位學者二十幾年前演講過一次，演題叫做『能不悖法律，感情，改良人類的種族，』過了三年之後，又著了一部小書，叫做Eugenics，把這民種改善學的範圍，目的，方法，都說得清清楚楚的，於是這個Eugenics就成了定名，一般都通用了。戈爾同自幼就努力的研究各種學問，關係『遺傳』上，他唱道過前人未發的新學說，很受一般學者的尊重，他不但是創造『民種改善學』這個名辭，並且自己拿出錢來，在倫敦大學裏創立一個民種改善學的研究所，讓專門家各自研究，所發表的研究報告書，

到現在已經有幾十冊了。此外英國還有個民種改善教育協會、發行一種稍稍通俗的雜誌，謀民種改善學知識的普及。德國近來也盛唱『人種衞生』的話，這也和『民種改善』的意思差不多的。戈爾同活到八九十歲，十多年前纔死的，據說倫敦大學遵他的遺囑，新設立民種改善學的講座哩。

照這樣的來由，民種改善學雖然是個極新的學問，卻以非常的速力，轟傳一世，近來談民種改善學的算是時髦了，好像東京今天時興的綢緞花色，幾個月之後，連邊僻的地方都時興到了似的，在西洋盛行的學說，遲幾年之後，在日本也要興旺一陣子的，這是從來的老例子，所以民種改善學在這一兩年間恐怕也要在我國忽然的時興起來，無論看那種雜誌，必然都看得見一兩篇關於這科學問的論文，這個時候祇怕也快要到了。然而照我國從來的慣例，無論甚麼學說，盛行的時候，你也談我也說，但是過了一年半載之後，就全然忘了，再也沒有人過問，這好像是成了呆規似的，探求起這個原因來，

一則是國民性使然，到底無可避免的也未可知，一則也是由於在那盛行時節未曾研究這個學說的眞價値，一味的盲從，相信得過於深了罷。

凡是能成爲一個學說公之於世的，不消說都有相當的道理，要是祇聽他這一點，總覺得很有道理的，所以那一班沒有能判斷其眞價値的識見的人，就忽然的隨聲附和起來這個學說一時也就風靡天下了。

然而把他實地應用起來，其效果本不能如人所期望的那樣大，所以立刻就一反從前的態度，把這個學說的全部都棄置不顧了。

要是那純粹的理論上的學說，和實際的生活社會關係很疏遠的呢？無論是那個學說盛行，那個學說衰頹，都儘可以不問的，但是像民種改善學這樣，於我民族的將來有絕大影響的實際學問，要是和別的學說一樣，暫時流行一陣子，後來隨即忘記了，實在就很可太息的，所以當他還未十分流行的時節，取冷靜態度，論他的實際價値，或者可以做防止『流行後忽然捨棄』的一助罷。

『人種要改良』的話，我國在三十年前也嚷過一陣子的，那時候的『人種改良，』是『和比日本人還更優良的西洋人雜婚，把西洋人的血加進日本人的身上，日本的人種就可以改良』的思想。這是在那獎勵西洋式跳舞，連日本話的發音都學西洋人的，萬事都崇拜西洋的醉心時代，所以後來不久也就沒有說這樣話的人了。這一次所唱道的民種改善學，也是以改良人類爲目的的，但是和往日的那個『人種改良論』却全然不同，並不是從外國帶些優良人種來造雜種，是要從現有的人中間，專選那身體精神都優良，認爲最適於造後代國民的人，使他們生殖，至於那身體精神都居劣等，認爲必然要遺留劣等子孫的人，就不使他們生殖，照這樣一代代的漸漸把人類種族改善的意思，一言以蔽之，就是把生物學上的理應用於人類社會上去的一種企圖。十九世紀後半截裏生物學研究的結果，從『生物進化』這件事確定了之後，人所飼養培植的動植物都能照這個理大加改良，在比

較短促的歲月裏，已經得着可驚的結果。內中像那美國加理福尼亞州(California)的巴班克氏，把種種植物加以人·爲·的·改良，連無刺的薔薇都造出來了。無論動物植物，照這樣每代選種生殖，其種類必然能改良的，所以『動物之一種』的人類，當然也可以用這個方法改良的。民種改善學是以這個根本原理爲基礎，講究『把這個原理應用於實際社會的方法』的學問，然而要應用這個原理，先要研究遺傳的現象，探求其中的法則，所以現在說起關於民種改善的研究來，大半都是遺傳的研究。倫敦民種改善學研究所所出的報告，也是如此的。

人類既然是造社會，建國家，多數對立着的，身體精神的優良就第一件要緊，別處雖有無論怎樣的優點，身體精神的健康狀態不如別國的人，在今後的列國競爭場裏，難望占有利的位置。所以身體精神的健康如何，是國家民族最重大的問題，民種改善學就是按照學理，圖健康狀態向上的，所以

政治的當局以及從事教育的人，對於這個學科都是一日也不可忽視的。近來這個學問在西洋各國非常的興旺，到處都聽得見嚷這件事，就是因爲這個緣故。

圖民種的改善，爲甚麼先要詳細研究遺傳的現象呢？人類身體精神上所現的種種缺點裏，有遺傳子孫的，也有不遺傳子孫的，不遺傳子孫的缺點，祇限於一代就消滅了，不會傳給子女的，所以有這種缺點的人，無庸制止他的生殖，但是害着那必然要遺傳子孫的病症的人，就不能不嚴防他的生殖了，並且疾病縱然不遺傳，那容易得這種疾病的素質如果是遺傳的，其子孫就必然多有害這種病的，所以也和疾病遺傳是一樣的。

整理菓木樹苗的時候，發見了有病的苗，都把他燒去的，這是個最完全的方法，如果人類裏也能行這個方法，不出幾代，人類的各種病症就大半都能斷根了。

所以就身體上，就精神上，研究甚麼樣的病症，甚麼樣的畸形是遺傳子孫的，斷定了確

乎是遺傳的，就制止他的生殖，這件事是很要緊的。一面照這樣圖國民的身體精神平均狀態漸漸增高，一面要就那十萬人裏一人，百萬人裏一人的，極其稀有的，異常的天才，孜細考查他的系統，由這上面來研究天才出世的原因，機會等類，如果天才的出現是可以預期的，就給他適當的境遇，要爲全國國民，使他發揮其偉大的能力，但是這件事也唯有望之於遺傳現象的研究。

照以上所講的，民種改善學所根據的原理本是極其明暸的，如果能想出適當的方法，一般的實行起來，國民的身體精神必然都可以次第改善，這是毫無疑義的。並且現在立即可以實行的方法也不是沒有的，現在美國的許多州裏，已經設立了種種的法律，限制着有遺傳性疾病者的生殖了。例如有過精神病的人，雖是痊愈了還三年間禁止結婚咧，沒有醫生的證明書不許結婚咧，癲癇酒狂不得結婚咧，立着這樣規則的處所很多的，像這種

的規則，無庸更改現在的社會組織，政治組織，也立刻就能施行的。

從民種改善學的見地，看現在的社會狀態，令人抱憾的事是很多的。醫雖說仁術，但是如果藉進步了的醫術的力，把體質先天極其虛弱的人，救助着教他生存生殖，教他遺留更虛弱的子孫，這樣的事，對於次代的國民決不能說是仁，次代的國民，因爲承受這樣虛弱的累贅，各自的負擔就更重了，或者反而羡慕往日醫術不進步的時代，也未可知哩。

慈善固然是好事，但是要單爲目前的感情所動，憐憫救助那不適於社會的生存的精神上殘廢者，使他能生殖，遺留更殘廢的子孫，這樣的事，對於次代的國民也決不能說是慈悲，次代的國民，因爲有了這樣的精神上殘廢者，受許多的患害，反到要呪詛先代的『殘酷的慈悲』也未可料哩。

其他因爲財產閥閱等關係，虛弱的蠢物生存蕃殖，身體精神都比他優良得多的人，却因爲生計的艱難，不能娶妻生子，這樣的事也時常看得見的，此等事如果純粹從民種改善學上

說起來，眞令人想用個甚麼方法把他顚倒過來纔好。

要之，現在的民種改善學，還祇是靠實驗，觀察，統計，把遺傳的現象正在精密考察着，立即可以實行的事項是很少的。

如果民種改善學所要求的全部都能實行起來，人類也就和別的動物一般，在比較短淺的歲月裏可以有絕大的改良，這是不待言的，但是社會的制度，大體上如果照現在這樣儘着不改，這就也不過是個難望實現的空想罷了。

然而實際上能行事，雖是祇有像美國各州施行着的那結婚的取締之類，但是這點事如果眞能勵行起來，也會有相當的效果的。

據近年的統計，各文明國裏，精神病者，自殺者，犯罪者的數目，年年增加，人類的平均狀態確乎有點退化的樣子，所以各國的學者都在那裏嚷着『退化問題，』要在今後的列國競爭場裏做個獨立的國民，不能不刻刻防着本種族的退化，步步防着踏了被別種族打勝的狀態，然而民種改善學所要求的，如果有一部分能照行了，必然就能奏這點功效的。

前面說民種改善學

是個關係民族前途的，極其重要的學問，就是這個意思。

無論甚麼學說，凡是要判斷他的實際價值，不能不先思量思量他的『能實行的範圍，』無論想得怎樣好的學說，如果是萬不能實行的，其實際價值就等於○了。像民種改善學這樣，其道理是極其明瞭的，如果能實行起來，確乎可以奏偉大的效果，但是社會的制度照現在這樣，人類的性質也照現在這樣，能實行的範圍就不得不十分的狹隘，最初過於重視其的效能的人，到後來必然不免失望的。像那關於結婚的取締，不到人類的性質一變，爲次代國民甚麼都不惜犧牲的時候，也不能奏十分的效果，在這非正式的夫婦能不受一點裁制，公然生子的社會裏，專去取締那正式的結婚，民種改善的效果，必然是很微細的。然而就是這一點，要從各方面去教誨，督責，極力促其實行，也還能生相當的效果，所以把其基礎的事項，加以精密的學術上研究，也還是很必要的。調查人類以及其他生物的遺傳現象，根據所得

的結果防止本種族的退化，這件事實在是當今的急務，縱然不十分完善，但是除此也別無良法了。

以上所講的，決不是把今日西洋各國盛行的這個民種改善學的價値看輕了。我因爲相信他是個於我民族的將來有重大影響的學問，所以近來看着他流行的時節，心裏十分希望那最初過於重視他，後來忽然又把他棄置不顧的人越少越好，纔把我對於其實際價値的感想簡單的說一說。

十八　人類之將來

無論甚麼事，要說將來總是很不容易的，古語說得好，『早上不知晚上事，』就連幾分鐘後要出甚麼事，幾分鐘前也不會預先知道的。像那氣象臺的天氣預報，總算有點學術上的根據的了，不準的時候還是很多，所以世上人也祗好當他做一件準也罷不準也罷的東西，在今日要想預言未來的事，畢竟是普通人類所做不到的；要有能做得到的，恐怕祗有那超乎常人以

上的『先知』罷。

然而未來的事却也並非全都是不能預言的，來年的曆頭上，明明的記着某月某日有月蝕，幾點幾分幾秒初虧，幾點幾分幾秒蝕既，這也都十分準。像那年出現的『哈來』彗星，幾十年前天文學家早就曉得到那年要出現，並且曉得今後幾十幾年再要出現，關於別的方面，預言好像是不可能的，爲甚麽唯有關於天體却能預言得這樣正確呢？這決沒有甚麽特別的秘密，不過是測算準了既往的天體運動，探求着了支配這運動的法則，據既往以測將來罷了，照這樣說，其餘的事項，要是也用這天文學上推測將來的法子去推測，多少總可以預言一點的。我們現在想要論人類的將來，決不是自命爲『先知，』不過和天文學家觀測天體取同一的態度，考的生物界既往的變遷，探求那支配各種生物榮枯盛衰的法則，把這法則安到人類上去，來推測他的將來罷了，生物界裏現象極其複雜，不像天體運動那樣簡單，絕不

能用數學去計算，所以要叫我們計時計月的預言，那是做不到的，不過其進行的方向，和終久的結局，總可以推測得出來；不會有錯的。

先想想人類在競爭場裏怎樣戰勝其他的動物，占得今天這樣的優勝地位，再看看那地質學上各時代裏，占全勝的各種動物，怎樣的一時得着無比的勢力，怎樣的又終歸滅絕，以這個做基礎，然後再把我們對於『人類之將來』的觀測次第的說說看。

二

人類比別種庶物有個甚麼特別的優點；能戰勝一切的動物，贏得今日這個地位呢？恐怕人人都想得到的，這就是思想力推理力的器官那腦髓的發達，和有那運動自由的手，假使人要沒有屈伸自由的指頭，長着牛馬一般的蹄子，能不能達到今日的地位呢？祗要這樣想像思量一番，就曉得人類的進步是怎樣的少不了這雙手了。手要是沒有指頭，第一就不能拿東西，無

論怎樣簡單的器械也不能使，人要是不能使用器械，決不會做出超乎別種動物以上的事業來，這是一定的，人類所以能戰勝其他動物，文明人所以能征服野蠻人，全都是靠器械的力，人類之外，雖不是絕無使用器械的動物，但是像人類這樣，件件事都用器械的，可就沒有了，所以把人類下個定義，說『人類者使用器械之動物也，』都未嘗不可，並且腦髓要是沒有十分發達，人類也決不會掙到今天這樣的地位的。

無論甚麼器械，使用的時候，一面要動手，一面也要用腦，製造器械的時候，腦力用得更要多了。

手因為製造使用腦所想出來的器械，就漸漸熟練，越能做精巧的事，腦因為累積了手做事的經驗，就越加進步，能比從前想得更好，兩方互相補助，兩方都越發達。

腦的思想力，推理力進步了，就能把那些筋肉比自己強，感覺比自己敏，爪牙比自己利的東西，不費事就用智力戰勝了，人類戰勝其他的動物，文明人征服野蠻人，都是這個法子。

原來無論甚麼器官，都一定要經過所該走的程序，漸

漸進步，決沒有忽然發達起來的，人類的腦，也是隨着那由手和器械得來的經驗，日積月累，漸漸發達起來的，和這個有關係的，就是言語。

現在人都以爲有言語的動物唯有人類，甚至於有人下個定義道：『人者有語言之動物也，』尋常都把言語看做是口說的，其實口不過是發語言所必要的聲音的器官，眞在那裏使用言語的器官卻是腦，所以到是說腦在那裏講話，還要確當些。

換句話說，言語這件東西，是腦所用的器械，腦用言語去動作，就和手用器械去做事一般。

器械是先有石斧，石棒，等粗笨的東西，後來生出汽車，打字機，等精巧的東西，言語也是這樣，先是粗笨的，漸漸進步，變成精巧的，腦用了精巧的言語，推理力越進步，智力越增加，無論甚麼事都想得出，到底戰勝他種動物，達到今日這樣的地位。

要想像人類的起源，恐怕總在幾百萬年，幾千萬年以前，那時候的猿類裏，有一種從樹上生活移到地上生活，祇用後足撐持身體直立着走，由這樣

纔會用他那自由的前足，使用簡單的器械，或是拾塊石頭投他的敵人，或是折根樹枝做防敵的武器。或是打碎塊石頭，拿那銳利的大石片當刀斧用，拿那小片做箭鏃用。用石頭打石頭，或是用木頭摩木頭的時候，屢屢看見發火，就會了取火的方法，就能隨意用火，就可燒陶器。大約隨後就能採取鑛物裏的青銅和鐵，造成種種的武器了，旣進步到這個程度，人類的大敵早已一個都沒有了，毒蛇猛獸都驅除掉了，人類的種屬就漸漸蕃殖起來，擴布到全世界上，一直進步到現在這樣，所謂『戰爭』祇是人類互相的戰爭了，並且照這樣用手做事進步的時候，隨着經驗的增長，腦的動作也發達得極快，到後來連那困難的無形的事，也能作抽象的思想了，我們人類就是這樣用腦和手的動作，達到今日的地位，然而今後却怎樣呢？

三

有句俗話，『歷史是重演的，』這句話大約就是說：無論古今，有同一的

原因，必生同一結果。所以要論一件事的將來，必須把既往歷史裏所有和這件事相類的往蹟，詳細探討，和這件事參考比較纔行的。現在要論人類的將來，不能不先詳細研究參考人類以前，在這這地球上已臻全盛的那些種動物，終久遭了怎樣的運命，爲甚麼遭了那樣的運命。

要說人類以前地球上極其蕃殖的動物，就是『古生代』裏魚類和兩棲類，『中生代』裏的爬蟲類，第三期裏的獸類，這些種動物，在他那時代裏也占絕對的優勢，和今日的人類一般，再沒有能同他爲敵的動物，像那『中生代』的蜥蜴類，其蕃盛的狀況，爲人所想像不到的，單就近來發掘出來的化石看起來，北美洲出的那名叫『亞陀蘭特梳爾斯』的大蜥蜴，有三十多密達長，比現在最大的鯨魚還要大些，你想的樣大的動物，在地上爬，那樣了何等的可怕呢。並且那時候海裏又有無數叫做『尹克奇阿梳爾斯』和『布理西阿梳爾斯』的，鯨魚似的蜥蜴類，在那裏遊行，空中又有許多長翅

的蜥蜴類在那裏飛翔，其中有那叫做『布特拉挪東』的種類，單那翅膀張開，就有六七密達長，比今日最大的飛鳥，南美洲的『康德爾』鷲，還大三倍，照這樣，這個代裏，地上走的，水裏游的，空中飛的，都全是蜥蜴類，再沒有別的動物能和他匹敵了。就是第三期裏的獸類，也是這樣的，單說他身體的大小罷，那叫做『的挪特劉姆』的象類，頭骨就差不多有兩密達長，那叫做『瑪凱羅慈斯』的虎類，牙有現在用的短刀那樣長，那鹿類的角，左右分開，有四密達寬，照這樣看來，這個時代的獸類也和『中生代』的蜥蜴類一樣，無論世上再生出來怎樣利害的動物，他總萬萬不會滅亡的了，然而考其實際，『中生代』的蜥蜴類，和那第三期那種可怕的獸類，都是『其亡也忽焉，』等到次一個時代，連影子都不見了。

這等一時占了絕對的優勢，可謂所向無敵的動物，何以忽然衰亡了呢？這是個大可研究的問題，關於這個問題，就連古生物學書籍裏也沒有甚麼

論斷，生物學家也沒有說，大概都祇說因爲生了一種動物比這些動物利害，所以這些動物就歸於劣敗了，他們把這問題看得很簡單的，據我們看起來，這個問題，決不能這樣簡單的解決，還得要深深的研究纔好，第一層，這些動物的絕對優勝地位，在他的競爭生存上是個極有利的優點，縱然出現了同等的競爭者，也決不容易敗北的，一種動物既占了絕對的優勢地位，那其餘的動物不用說都是處於劣等的地位了，現在劣等地位的動物裏，有一種忽然突飛的進步，把現處絕對優勢的動物驅除了，殲滅了，這種事也難得有的。

地球表面要是起了天翻地覆的大變動，山變成海，海變成山，那就不曉得了，既沒有這種天翻地覆，其時劣者裏，會出現一種，能把當時的最優者忽然滅盡，這種事實在令人有些難信，然則上文所說的，一時極其蕃殖的種屬，爲甚麼忽然滅亡了呢？據我們的意見，是這動物種屬的自身裏，生了自滅的原因、這個內因和外敵合攏來把他滅亡了。

的原因，一個是內裏生的，由裏面動作的原因，就看日本國的歷史，平家滅亡，源氏代興，決不是平家繼續健全的發達，保持着優勢，源氏却比他更發達，更優勝，兩家競爭的結果，平家倒了，平家內裏要沒有可亡的原因，那地位很不利的源氏那有推倒他的希望呢。

凡是一種東西的滅亡，總都有兩種原因，一個是在外面的，由外面動作

那驕縱的平家不久就滅亡，是由於平家內裏可亡的原因已經在那裏動作，早就很危殆的，源氏從外面一推，好像內部朽了的枯木，遇着風一吹就倒，所以輕輕的就覆滅了，生存競爭非常劇烈的世間，無論怎樣占優勢的動物，內裏生了可亡的原因，到了『大命乃傾』的時候，被那處於劣等地位的忽然傾覆了，這是當然的。『中生代』裏自命唯我獨尊，橫行闊步的『尹克奇阿梳爾斯』和『布理西阿梳爾斯』的一代而滅，第三期裏可怕的猛獸，可驚的巨象，忽然滅絕不留子孫和平家的滅亡。都是由於一個道理。

把一時占絕對優勢的動物種屬從內裏滅絕了的原因，究竟是什麼呢？據我們的意見，無論怎樣總一定就是使那種屬勃興的原因。這話猛然聽了，很覺得離奇，稍微孜細思量一下，也就明白這個道理了。凡事有一利總免不了一害，讀古人的傳記，往往見有許多文句，同一個性質，是其人的長處，也就是其人的短處，動物的各種性質，也是這樣的，某種動物，靠他身軀的偉大，筋肉的強壯，戰勝了其他的種屬，某種動物，靠他爪牙的銳利，戰勝了其他的種屬，其餘也各自有他的優點，所以得着優勢的地位，就那體大力強，戰勝他種的動物看起來，身軀偉大，筋力強壯，誠然是在生存競爭上勝過他種動物的好性質，然而那需要多量食物纔能生活，等待很長的年月纔得長成，蕃殖很遲，動作不敏捷，此外尚有其他種種的不利，必然也就附帶而來，所以要是超過了一定的程度，身軀太大了，反是生存競爭上一件不利的事。況且牙的利，角的長，用他去攻擊搏噬，自然是個極其有利的性質，然而牙和角不是

能單獨發達的，就角的頭骨，安牙的顎骨，運用頭骨顎骨的筋肉，養這筋肉的血管，也都不能不一齊發達的，所以牙骨越長得大，這動物的擔負越重，超過了一定的程度，在生存競爭上反而不利，好像那窮國練了過多的海陸軍，徵極重的租稅去維持軍備，弄得各方面都疲弊了，終久把國家弄得衰頹了爲止。

凡是備具某種性質，戰勝其他種屬，達到絕對優勢地位的動物，後來總不免要用這性質，自家互相競爭；以筋力取天下的種屬，後來在自家種屬裏，就用筋力相爭；以爪牙占優勝的種屬，後來在自家種屬裏就用爪牙相鬬；所以身軀不更大，爪牙不更利的，就不能生存，照這樣下去，這種屬勝過他族的性質，就日進不已，無所底止，像上文所說的那樣，起初無論怎樣利於生存競爭的好性質，要是超過了某程度，反變成不利於生存競爭的性質了，况且身體越變化得專適於某種一定的生活法，勢必弄到越不適於其他的方面，於是越弄得不能通融，終久要陷到不利於生存競爭的地位，被其他的種屬殲

滅了。

以上所說的，要再說得詳細些，可以舉許多實例來做證據，然而這樣就過於深入專門學的範圍了，所以這裏都省略了。祇把我們見解的要點述之如下。

在地質學上各時代古優勢地位的諸種動物，後來忽然滅亡了，這決非祇是被別的種屬打敗了的緣故，反是由於他內裏生了可亡的原因。這所謂內裏的滅亡原因，就是這種屬戰勝一切動物贏得優勝地位的原因，「西耶米遜蓋伊」「故姆蓋伊」那樣生在甚麼所在都看不出來的微小生物，能從「中生代」繼續到今日，並沒有絕種，而盛極一時占得絕對優勢的大動物，反到忽然滅盡，次一時代，不見蹤影，這些中的緣由，要不用我們這裏所說的原因，另外還有甚麼法子可以說的呢？

據化石學上這樣證例看來，一時在地球面上古優勢地位的動物種屬，他那所以能戰勝其餘動物，達到優勢地位的性質，後來却變做了禍根，因此

能單獨發達的，戴角的頭骨，安牙的顎骨，運用頭骨顎骨的筋肉，養這筋肉的血管，也都不能不一齊發達的，所以牙骨越長得大，這動物的擔負越重，超過了一定的程度，在生存競爭上反而不利，好像那窮國練了過多的海陸軍，徵極重的租稅去維持軍備，弄得各方面都疲弊了，終久把國家弄得衰頹了為止。凡是備具某種性質，戰勝其他種屬，達到絕對優勢地位的動物，後來總不免要用這性質，自家互相競爭；以筋力取天下的種屬，後來在自家種屬裏，就用筋力相爭；以爪牙占優勝的種屬，後來在自家種屬裏就用爪牙相鬪；所以身軀不更大，爪牙不更利的，就不能生存，照這樣下去，這種屬勝過他族的性質，就日進不已，無所底止，像上文所說的那樣，起初無論怎樣利於生存競爭的好性質，要是超過了某程度，反變成不利於生存競爭的性質了，況且身體越變化得專適於某種一定的生活法，勢必弄到越不適於其他的方面，於是越弄得不能通融，終久要陷到不利於生存競爭的地位，被其他的種屬殲

滅了。

以上所說的，要再說得詳細些，可以舉許多實例來做證據，然而這樣就過於深入專門學的範圍了，所以這裏都省略了。祇把我們見解的要點述之如下。

在地質學上各時代占優勢地位的諸種動物，後來忽然滅亡了，這決非祇是被別的種屬打敗了的緣故，反是由於他內裏生了可亡的原因。這所謂內裏的滅亡原因，就是這種屬戰勝一切動物贏得優勝地位的原因，『西耶米遜蓋伊』『敖姆蓋伊』那樣生在甚麼所在都看不出來的微小生物，能從『中生代』繼續到今日，並沒有絕種，而盛極一時占得絕對優勢的大動物，反到忽然滅盡，次一時代，不見蹤影，這些中的緣由，要不用我們這裏所說的原因，另外還有甚麼法子可以說的呢？

據化石學上這樣證例看來，一時在地球面上占優勢地位的動物種屬，他那所以能戰勝其餘動物，達到優勢地位的性質，後來却變做了禍根，因此

滅亡乾淨，照這樣，人類却怎樣呢？還是唯有人類和別種動物不同，借着那掙到今日這樣優勝地位的腦和手的力，仗着言語和器械，從今後永遠越過越興旺呢？還是也和其他的動物順着同一的法則，那人類戰勝其他動物，文明人征服野蠻人之腦和手的動作，也變做了禍根，好似空中落下的石頭，速力一秒比一秒大，向着滅亡的運命進行呢？

四

照上文所講的，人類所以能進步到今天這個樣子，全是仗着那用言語和器械動作的，腦和手的力，然而隨着這力的發達，就生出甚樣的事體來呢？既使用器械就生出來所謂『所有權』就有所謂『財產』也就與起了貸與財產收取利息的制度，其必然的結果，一定就要弄到貧富懸隔的地步了，富者越發富，貧者越發貧，一個社會裏，就會生出來窮奢極欲，祇行樂不做事的少數富豪，和苦掙苦做，衣食還不得周全的無數貧民。在西洋各國，今日已經

到了這樣的地步了，隨着時世的進步，這樣的情形一定是日甚一日的。金錢用不了的富豪，和那爲求生活什麼恥辱都能忍的貧民，並存在一處，這中間當然會要生出許多大不相宜現象來，單是這一件也就足夠做世道衰頹人心墮落的原因了。

多類的人，看着富者那樣豪華的生活，看着那『錢能通神』的樣子，心裏自然會想着，一般的在世爲人，我也照他們那樣的享用一世纔好，因此所以一般的世人都弄得祇把金錢看得重，無論忍怎樣的痛苦，都要積聚金錢，這個叫做『奮發，』用過甚麼方法積聚了金錢，這個就叫做『成功，』父兄勉勵子弟，逼着他去『奮發，』報章雜誌舉了許多『成功』者的例，極力去煽動一般青年，因此金錢的競爭更加劇烈，然而因爲成就一位富豪，就有幾萬人不能不受貧苦，這是在計算上明明白白的事，所以那許多『奮發』的人，要個個都『成功，』是萬做不到的，考其實際，那大多數的『奮發』者，總都是拼命

的競爭個不休，吃了一場辛苦，到底一生不會『成功』。肉體的慾望件件都有際限，唯有對於金錢的慾望是沒有底止的，所以富者就利用他那生存競爭上有利的地位，極力要去富上加富，貧者就越發吃苦，竟弄得由早至晚牛馬一般的勞動，還是衣食不得周全。總而言之，從今以後，貧富的懸隔是日甚一日，一旦已經陷到貧困的境況裏去了的人，無論你怎樣的『奮發』也不容易抬起頭來，為金錢的競爭，異常劇烈，怕總要弄成個不能再顧道義，再顧人情的世界為止哩。

況且人間萬事都用器械的結果，生活和自然狀態漸漸離得遠了，點了燈夜裏都會亮，燒着炭冬天都會暖，再進一層，夏天都能造冰，開電氣風扇，去防暑熱，照這樣利用器械反背天然的生活，身體對於天然界的抵抗力就次第減少，漸漸虛弱起來，稍稍的受點寒暑，立刻就要生起病來了。西洋人怕脫襪子，說脫了要傷風，這就是個例了。況且用火煮飯吃，咀嚼堅硬食物的

力量就漸漸衰減，牙齒過得既弱且壞，文明人的牙齒不如野蠻人，同一個國裏，上等社會的牙齒比下等社會壞些，這是牙科醫生所深曉得的，烹調的法子越進步，人的胃越弱，弄到竟有每餐飯都要吃點消食藥纔能消化食物的人。

像那生產本來是個普通的生理作用，決不該有甚麼困難的，獸類生產的時候，不用說無需助力的了，就是人類，在非洲澳洲的土人，姙婦在路途上生產的時候，暫時和同行的人離開，到樹叢草窠裏生產了，在河裏把孩子洗乾淨，負在背上，跑到前面，追上同行的人，行所無事的依舊趕路，本來該是這樣輕便的一會事，然而在文明國，就算一件性命相關的大事，一定要借穩婆，看護婦，產科醫生的力，纔能生產，加之，難產還越過越多。

身體既這樣漸漸脆弱，那防寒器具，防暑器具，防溼器具，圍巾，手套，呼吸器，遮灰塵的眼鏡，仁丹，清快丸，消食藥，以及其他種種的東西，缺少一件，立刻就要生病，保持生命的必需品既是非常之多，那生活的費用也就越發大起來了，生計也就越難了，

在生存競爭場裏也就越要努力奮鬥纔行。家人害病不請看護婦，等人死了，出葬的那一天，雇個看護婦，用車子載着跟棺材走擺架子給路上人看，虛榮心重到這樣的世人，天天睜眼看着那富豪的奢華生活，所以無論錢財怎樣多都還覺得不足，左也是金錢，右也是金錢，弄到心裏祗思慮着他，一天都不得安閑。

生存競爭劇烈了，心裏就時時刻刻懷着個不安的念頭，覺得要不極力去競爭，自己的生存就保不住，和那不知不識的競爭的時候不同，祗是這一件，已經很刺擊神經了，況且世人爲便利或是爲娛樂所造的器械，也是非常的刺擊神經。現在出門一步就坐電車火車，那喧鬧的響聲，由聽神經刺擊腦的中樞非常的強烈。坐慣了雖不覺得十分喧鬧，然而這祗是響聲不入意識罷了，其實耳朶，神經，和腦，依然是在那裏受刺擊，分毫沒有減少。看電影戲的人。祗覺得畫片上人物在那裏動，其實強烈的光和暗黑相交刺擊

眼的網・膜・視・神・經・和腦，一秒鐘刺擊到十次以上。照這樣對於神・經・系・的刺擊太多了神經因此就漸次衰弱，神經的動作過敏，成了一種病症，極細微的事也去煩心，些小的事也非常的憂慮，稍稍遇着點不遂意，立刻就失望寒心，或是自暴自棄，輕輕的自殺，或是就要犯重大的罪案。祇就今日的統計看起來，精神病者，自殺者，犯罪者的數，一年比一年多，今後這些精神病，自殺，犯罪的原因增長起來，那患者犯人的數目自然也要隨着增加得更多更快了。

況且教育進步，腦的動作發達了，判斷力識別力增長起來，社會上要有不合理的制度，立刻就關心，深覺其不合道理，因此受了委屈的人就大抱不平。在野蠻草昧的時代，半開化的時代裏，但得不餓不凍過平安日子的就很滿意了，自己貧窮看着有錢的隣居縱然過得奢華些，也以為是『分所當然』的，也不去想想彼我之間為甚麼有這樣貧富懸隔，然而時勢進步了，知識開了，無論對於甚麼事都想要問個理由了，要是發見了覺得極無道理的

事，那不平不滿的念頭就按捺不住。心裏想着，我的體格腦力實在都比他強，何以他在社會上地位反比我高呢？我每天爲掙衣食，這樣的辛苦，他何以那樣快樂安閒的過日子呢？世人對於爲人正直的我，睬都不睬，爲甚麼把那貪婪邪淫的他，恭維到這步田地呢？不平的心越發湧將上來了，因爲刺擊過多，神經過敏，纔起這不平等的念頭，所以越發不得了，今日所謂虛無黨所謂社會黨，所謂無政府黨，個個都是由這不平念頭生出來的結社，西洋文明國無一國沒有這種黨會，不平的原因不消滅，此後還更要蔓延哩。況且這個不平，生計艱難，和世間的壓迫，合到了一起，憤激極了，甚麼事都做得出的人，紛紛而起，現在已經常有暗殺叛亂的事了，今後一定更多。

在野生的動物裏，因爲要生存競爭，常時有自然淘汰，筋肉體力劣等的，感覺遲鈍的，以及其他不適於生存的，都滅亡了，祗有那適者生存，適於生存的性質，過一代發達一點，不會有退步的，然而在人類裏，自從那甚麼物件都

交換得來的貨幣流通以後，自然淘汰作用就中止了。 人類裏生存競爭很劇烈的，敗者就不能生存，確乎也是行著一種淘汰，這是不錯的，但是今日人類的生存競爭裏，定勝敗的標準，却不一定是身體精神的優勝，多半都是由別種關係定勝敗的，所以雖是常有極其劇烈的生存競爭，却不起那所謂『優者生存』的淘汰。 身體也健全，知力也很發達的人，倒會爲窮所迫，去自殺了，多病的蠢材，因爲有錢請醫生僱看護婦，反而會安然無恙，生育兒子。體質很好，養得大的嬰兒，因爲生在貧家，營養不良，夭折而死，養不大的，不足月的嬰兒，靠那價值極貴的『定溫哺育箱，』反到可以安然的長成人。 照這樣，今日人類裏以身體健全精神優秀爲標準淘汰，是全然不行的了，淘汰停了，淘汰的標準立刻就要開始退化，這是生物學上一件不可動搖的事實。

在黑暗的洞裏，沒有以眼之優劣爲標準的自然淘汰，洞裏動物的眼就漸漸退化，在無獸類的地方，不怕搏噬追追，沒有以飛翔力之優劣爲標準的自

然淘汰，這地方鳥類的羽翼就漸漸弱小。美洲山洞裏的盲魚，紐西蘭的無翼鳥就是這樣生出來的，人類裏既不行這以肉體精神之優劣爲標準的淘汰，肉體精神都就免不了要漸次退化，今後怕還要大大的退化哩。

今日西洋諸國對於人類退化的現象已經很留意了，許多醫生，法律家，社會學家，正在集會討論，發行專門的雜誌，講求防止的方法，然而一天淘汰不行，一天就退化不止，畢竟是無法可施的，照上文所說的，人類起初戰勝一切動的時候，很得力的那腦和手的動作，其後越過越發達，沒有底止，那必然的結果，生活就一定弄得和自然狀態相遠了，身體就脆弱了，貧富大相懸隔，生存競爭非常的劇烈，神經就衰弱，不平也就越多，世道人心也就祇有越過越墮落，這些現象，全都屬於廣義的退化，今日已經有許多人在那裏慨歎世道的衰頹，人心的墮落了，然而這衰頹墮落的原因，既是由人類自己性質的內部生出來的，今後怕也祇有日甚一日罷了。

這種退化的現象，今後要是日甚一日，人

類的身體上，精神上，社會上，要生件甚麼樣的變化呢？這是我們今後要愼重研究的一個大問題。

五

要問生計困難，人心墮落，今後於人類身體上生如何的效果，第一受影響的就是關於性慾的這一方面。生活費用越高，結婚成家養育妻子就越不容易，不先蓄積得有相當的資產，就不能結婚，所以自然生出晚婚的風氣，中年以後還未結婚的人漸漸多起來了。然而性慾是人類肉慾中最強有力的，情慾如火的靑春時期裏，畢竟不是用理性所能克制得住的。所以不能正式結婚的時候，就要用甚麼別的方法去滿足他的情慾，其結果不弄到風俗紊亂不止。況且女子身體構造上本有個無本生利的方法，生計艱難或是金錢不敷滿足虛榮心的時候，把肉體暫時出租，來賺筆金錢，是極其容易的，甚至於有以賣淫搏學費的女學生。【譯者曰，著者原文如此，我沒有

敢添一個字，却也沒有改削一個字。我並不敢侮辱女子，不過照原文直譯而已，死罪死罪。至於那女學生賣淫的說，是著者說他們日本人。」既有了這樣不正式結婚而可以滿足性慾的簡便方法，青年都能用這方法去求滿足，晚婚是不用說了，連終身不娶男子也很多，現在西洋諸國，因為無人可嫁，祇得不嫁的女子更非常之多。世道如此，那梅毒，淋病，軟性下疳等花柳病就異常流行，不知底止，梅毒會把身體弄得異常虛弱，大可怕的是梅毒侵入神經系成了所『謂麻痺性癡呆』至遲也不過二三年就一定要死的，那種可怕的精神病。加之梅毒一定要傳到子孫身上的，所以這個病蔓延起來，一般的康健不用說是一代比一代壞了。前幾年德國柏林大學曉得了學生不害花柳病的很少，就大起恐慌，特請教員對學生講演花柳病的可怕。性慾的發動，是不是可以靠講義去制止呢？這個却不曉得，然而那由性慾而起的病，實在是隨着時勢增長，這倒是毫無疑惑的。西洋人說『文化

(Civilisation) 者梅毒 (Syphilisation) 也，』這句話倒實在中肯。【譯者按英語『文化』與『害梅毒』二字聲音相近】

並且正式結婚的人，也隨生計艱難，一變從來的目的，不是為建造清德的家庭，養育健全的嗣續，男子娶富翁的女兒，要圖將來的發達，女子嫁富翁，要圖個不愁過活，享用一生。所以就嫌厭妊娠，想出種種的法子去避孕。想要在家裏家外求性慾的滿足而又免得生子的麻煩，這樣人多了，一般的產子數當然就漸漸減少，像現在法國，因為這個緣故，國力怕要衰萎，在那裏研究種種的救濟方法哩。況且那雖然生子却假手於人去養育，自己祗顧行樂的女子多了，分泌乳汁的性質就要退化，現在西洋無乳的女子已經一年比一年多了，今後這種現象怕還要更甚哩。

人類生活漸漸和自然狀態相遠，身體隨着漸漸虛弱，神經也就過敏，我上文已經說過了，生存競爭越過越劇烈，就時刻愁著自己的生存，不定什甚

時候要受危險，這種念頭時刻在心，常常憂慮，就漸漸的不舒服起來，要有個甚麼方法可以暫時忘記了這壓迫不堪的現象世界，到夢幻的境界去遊逛一會，就覺得是無上的快樂了。那煙酒到處盛行，就是這個緣故，初和文明人接觸的野蠻人，第一件就先向文明人要煙酒，恐怕也是不識不知的要想暫時忘記那用器械打來的文明的壓迫。酒和煙都是含著有毒的成分的，所以接連著吃多了，就要中毒，酒精中毒起那『震戰性譫忘症，』煙草中毒的叫人的視力衰鈍，這是人人曉得的了，更有一層可怕的，就是遺害到子孫的體質。據醫學上的統計，精神病者，低能兒，體質異常者，差不多盡是父母裏有好吃酒的。然而煙酒可以課極重的稅，叫人在經濟上不大吃得起，由外面強制的防止，況且煙這一層，因為製造者隨便用乾草樹葉切碎了攙假，其毒害或者也不很大。

尚未開化的時候，農產物是就這樣直接交到消費者的手裏，所以飲食

物裏沒有甚麼攙雜的東西，到製造工業興盛了，飲食物也在一處製造許多，爲要一時貯藏起來，就有加入防腐劑的事了，並且還有那貪利忘義的奸商，爲要增加容積重量，攙雜種種東西進去，酒裏面攙『撒理奇爾酸，』砂糖混飩粉裏攙『房州砂，』醬油裏攙『撒茲加林，』這些事現在已經盛行，吃久了就難保於身體無害。

並且製造工業發達了，分業也就隨著更細，人的身體動作偏於一方，幹那用耳的職業的，耳朶用得過度了，幹那用眼的職業的，眼睛用得過度了，因此就生出來各職業所專有的病症。況且因各人的職業，一年到頭，或是不斷吸綿屑，或是不斷聞那鹽酸的煙，觸著那自然生活裏所絕無的有害物，身體自然因此漸漸壞了。越是田舍衰微都會發達，這個害的範圍越廣，其結果也就很顯著的。

六

以上專是說那些由不自然生活而起的身體上退化，再問智力進步了，精神上生甚麼樣的變化呢？教育進步，知識增加，無論對於甚麼事，漸漸都要想知道他的理由，並且要想靠自己的判斷力去斷定他的當否，對於從前人怎樣教，我怎樣信的事，也懷起疑來了。　從來祇是服從知識上的威權，現在是要脫離這威權的支配，自己去獨立思想，這個可以說是『精神的解放』然而其結果就弄得對於一切方面都要懷疑，這中間對於精神上最有影響的，就是那關於道德的懷疑，多數熙熙攘攘，祇爲金錢忙的人，自來都祇是照著習慣行事，心裏毫想不到甚麼道德上的議論，就連今後多數的人也祇是忙那實際的生存競爭，那有工夫去想這種問題，然而在那稍稍有點學問的人，把道德所說的話和目前的事實對照一看，就不得不起疑心。　例如書上寫著的是甚麼『善人終昌，惡人終亡，』其實因爲貧富的懸隔，生存競爭的劇烈，善人亡惡人昌的事反到像是很多的，正直勤奮的人也有遭了不測的

災難，陷於極慘的境遇的，做極邪僻凶惡的事發了大財的人，也有不但本身善終，還能富貴榮華到幾代的。積善之家滅門絕戶的也有，積惡之家反有餘慶的也有，眼看著這樣的事實，當然要起『所謂道德，原來如此嗎』的疑念，像那『善是善，所以當爲，惡是惡所以不當爲，』的那種不得要領的說法，自然決不肯相信，心裏起了個要把道德根本改正的觀念，一面有許多人理論上對於道德懷疑，一面更進一步，有大多數的人在實際處世上把道德看低了，從自己一身的得失上打算，在生存競爭上，守道德有利的時候就尊重道德，不講道德有利的時候就不顧道德了，西洋各國，別方面的道德雖然很衰，卻堅守商業上的道德，就是由這種動機而起，所以要拿他們的商業道德做標準，去推測他們別方面的德義，是不行的，人心既到了這步田地，『道德』兩個字對於他們一點威嚴都保不住，這是不待言了。

生存競爭劇烈起來，就弄到祗爲目的不擇手段的樣子，不正的事聽慣

了也就好像平常的事，一旦成了功，世人被那光彩耀花了眼，忘記問他是用甚麼手段的。這種事多了起來，人把道德的價值就越發看低，甚至於把道德當做一件過去時代裏的古董，在實際生活上全然不把他放在眼裏也未可知，世上也有一種人，說今日是舊道德破壞，新道德還沒有定的過渡時代，所以世道人心有點混亂，也是件無可如何的事，照上文所說的想來，所謂『新道德』者是以甚麼爲根柢，甚麼時候纔得出來呢？這眞令人有些難說了。

因爲生計漸漸艱難，往往一時有許多人呼號宗教，據我們想來，這決不是照那班人所論的，可以認做『信仰之復活』的，不過是在競爭場上，心裏不安極了，要想抓件甚麼東西聊以自慰，好似落水的人，連浮著的水草也抓一把，和那愚夫愚婦的眞心信仰，意趣全然不同。在那人民深信天堂地獄的時代呢？宗教也未嘗不能維持風化，安慰失意的人，然而一旦智力進步，對於那懷著疑念的人，到底就沒有多大力量了。要靠那自救不遑的，今後的宗

教家來維持道德，那就是沒有希望。

照這種樣子，道德宗教今後都不能鎮定那隨生計艱難，智力增進而起的懷疑和不安，生存競爭又一刻不停相逼而來，人心祇怕要越過越墮落哩。

七

人類既是以造成社會生活，第一要緊的就是，互相協助，然而生計艱難，人心越墮落，這互相協助的精神，也就越過越薄弱，個人和個人競爭劇烈起來，用盡全力去圖自己一身的生存還嫌不夠，所以勢必致於顧不得別人，因此就弄到無論做甚麼事都從自己一身的利害得失打算了。

原來人類協力互助的本能很薄弱的，必須要設立個裁制，互相勸誡，不使這協力一致破裂，在往日呢？靠道德宗教多少還得點力，然而從今以後，隨著貧富的懸隔，知識的增進，利己的私慾得勢，宗教道德都祇有衰微的，所以除了強制的法律之外，再沒有能教人類協力一致動作的。

照這樣一來，就成了個私慾和法

律賽跑的世界，私慾乘法律的罅隙，講究實行那不犯法律又可以發橫財的方法，要去防止他，勢必要另定更嚴密的新法律，法律的條文要增加到無數的，然而鎖越改良，盜賊破鎖的法子也越精，法律越密，脫罪的法子也越巧，私慾依然是要盛行的。

旣弄成個人人都依私慾行事的世界，那必須協力一致的事業，自然就不大能行了。縱然表面還是協力一致，其內容也變做一團私慾，例如團體的自治，本來是多數人認爲適當選舉出來的人，代大家去當議員的，今後私慾主義跋扈起來，那想要利用這位置發橫財的，就會以候補人的名義大施運動，硬逼著選舉人，用盡了手段，甚至於動凶器，要排擠掉別人，自己好當選。就說那福澤諭吉氏所稱頌爲『有政體而無君主，天下者天下之天下也』的美國罷，美國是個叫做共和政治的理想政體，說是各人不論貧富上下，都由憲法賦與平等的政治上權利，然而今日已經成了上文所講的這種樣子，

所以假使我是個紐約的市民，我實在有的政治上權利，也不過是儘我隨意選擇兩途，或是選舉我所不喜歡的候補人，或是棄權罷了。所以今後要協力一致的動作，是漸漸困難，終久恐怕竟弄到不可能也未可知。

像那智力進步就對道德懷疑似的，對於由從來的傳說而保存的社會的制度，也不肯去盲從，祇取個批評的態度去望他，覺得不合理性，就要起反評的念頭，對於那單靠祖宗庇蔭，愚劣的子孫也永遠占據社會上位的印度世襲階級制度，首先就要起反抗，這種念頭蔓延起來，就有許多要顛覆現在制度的人，社會的秩序安寧就要破壞，所以國家的當局也自然要極力去制止他。然而這種思想雖是可以由外部壓制，不許他發表，却不能禁止人心裏都不想，所以今後隨著智力的增進，怕還要更加蔓延起來哩。雖然有句俗語『雞蛋不同石頭撞，』和當時的強者反抗，自己要吃虧的，世人大概都顧着自己的利害，不大敢公然出頭，然而今日西洋各國，已經差不多個個人

心裏都存著這種的念頭了，關於這些事，可說的話還很多，因為限於篇幅，祇得不說罷。

『人類之將來』這種大問題，決不是五十頁，六十頁的一篇文章所能說得盡的，在這裏原不過說個極粗的梗概罷了，然而就從這篇文章上，總也略略看得出人類現在正向著一個甚麼方向進行。　就是人類起先仗著腦和手的力，戰勝其他的動物，占得絕對的優勢地位，然而因為腦和手的動作進步，其結果就弄到今後貧富大相懸絕，生計越發困難，身體退化，神經過敏，不平懷疑的心念越深，私慾越重，勢必至於不能協力一致的動作。　就在人類裏，也是一樣，當初在生存競爭上最有效力的性質太發達了，後來却反變做禍胎，今後唯有向著滅亡的方向進行，『中世代』的『亞特蘭特梳爾斯，』起初戰勝他種動物時最得用的體力，發達過度，終久因此弄得運動不靈，以致滅亡，人類現在也正走著同一的路徑，這是可以斷言的，其終局也和地質學

上各時代盛極一時那些種動物一般，恐怕到次一時代不免要滅絕的啊。

照這樣看起來，今日的人類，好似害了不治之症的初期，各民族病雖還不大重，然而也是沒有希望的不治的病人了。在一個人呢？初害了不治之症的時候，還可以拋棄他事，專心靜養的，然而地球上的各民族，時刻在那裏伺釁而動，得了一點罅隙，就要互相吞併，不能專去養病，必須要對外整軍經武，防禦敵國的侵侮，對內竭力設法，防止病勢的加增，延續民族的壽命。今後各民族的競爭，恰似不治的病人在那裏毆鬬，武力劣等的，不用說是先要敗了，病勢陡然重起來的，也必定立刻就要被敵人打倒的，照這樣所以各民族都該要盡其全方教武力比別人強病勢比別人輕纔好。

『小醫醫人，大醫醫國，』要有能把人類不治之症，世風澆漓，醫得好的，眞算大醫中之大醫了。『世道澆漓』這句話，是三千年來人所常說的，這三千年間，自然有許多人深以爲憂，立志要救世的，這裏面爲後人所崇拜傳名到

今日的，有孔子耶蘇，這兩位教主的教訓，根本極其簡單，並且兩教是一樣的，都歸著到『己所欲施於人』或是『己所不欲勿施於人』兩句話，這個教訓要能實行，世道的頹廢，人心的墮落，立刻都能救轉來，世界立刻就可以變做極樂的天國，眞是件極好的事，祇可惜今之世界，實在是難得實行。到今天這個教訓防止不住人心的墮落，過去的歷史已經確實證明了，就是從今以後也是一樣的。在生存競爭非常劇烈的世界裏，早一刻遵從這個教訓的，眼前就要吃苦，所以不到一個民族裏的人，聽著一！二！！三！！！的口令，都就一齊爭先遵守這個教訓的時候，決難有實行的希望。

根本的療法既然是沒有，就祇得求其他的方法，至於其他方法，今日文明諸國已經在那裏行著許多樣了，養育院，感化院，孤兒院，慈善會，出獄者保護會，廉價食品供給，無錢住宿所，勞動者養老金，貧民慰問，以及其他種種救濟法都是的，這等方法，並非除病源的，不過是治療外面症狀的法子，所以

本是不免有些姑息，然而行得適當，也眞很有相當的效驗。此外也時常想出什麼撲滅『托拉斯，』累進的相續稅法，等外科的療法。並且，因爲要防止身體退化像美國某州，就現行著那強制禁止遺傳性惡病患者生育的法律，關於這件事，還有人在那裏說甚麼『人權，』『人權，』這種迂闊的腐論，好似腳尖上長了壞疽，漸漸腐爛的時候，還要說甚麼『細胞權，』不肯割治一般。要鑒於人類的過去，慮著人類的將來，上面所舉的各種救濟法，今後個個都要更加獎勵，竭力保持協力一致的精神，這個和軍備充實，都是介在諸民族中間常立於不敗地位的唯一手段啊。

臨了我還有一句話要說，我前次在中央公論雜誌上登了一篇題目叫做『所謂文明弊的根源』的文章，後來有人向我說，這樣的議論，恐怕使讀者陷於悲觀。對於我現在這一篇文章，恐怕也不免有人要起同樣的懸念，我以爲這種憂愁是斷乎不必的。

人有一定的壽命，早晚總不能不死，這是人人所曉得的，然而却沒有聽見過因此就陷於悲觀的人。 況且這地球起初是個火團子，漸漸冷了，長出固形的地殼，凹的地方就存水，其後生出各種生物，進到今日這個樣子。 今後更冷起來，怕要變做現在的月亮那樣，水凍成冰，土凍成石頭，空氣也凍成液體，凍成固體，到了這樣，生物畢竟不能生活，所以各種論地球的書籍裏，都明明的記著，今日這樣的生物，不等到那時候，都要滅絕淨盡的。 並且日頭和若干稍大的遊星，無數的小遊星所組成太陽系，起初也是照今日望遠鏡所看得出的「那星雲」漸漸凝固成今日這個樣子，所以今後也還是要起變化的，況且太陽和其附屬的無數星球，都以非常的速力，向著「海爾克理斯」星位進行，不曉得終久要歸怎樣哩。

看著好似年年歲歲不生甚麼變化，這是因為人的，壽命太短，沒有曉得變化的時間，恰似看那大圓周圍的一小部分，無異直線。 我在這裏所講的，

不過是預言人類腦和手動作進步的結果，今日已經正向著滅亡的方向進行，所以不等到地球冷却，生物全滅的時候，早先就要滅亡罷了，和從來學者所說的，除了期限稍有不同，其餘的並沒有甚麼大差異。『盛者必衰』這句話，是人所常說的，『有始者必有終，』是生滅的大法。甚麼天長地久，天地無窮，世所無終，這些話都是好像那把雞蛋叫做『元寶，』猪蹄子叫做『抓錢爪子』一般，不過是句恭喜的吉利話，說這些話，和那把幾天後一定要枯的松柏枝子折下來插瓶，却說『松柏長青，』是一樣的心事。

總而言之，把不定來不來的危害，全然看做不來，就是確乎要來的危害，其來時不定的，也當做不來，悠悠的照常生活，這是康健人的常態。譬如坐火車旅行，保不定甚麼時候要衝突顛覆的，然而總沒有人從上車到下車時刻愁著這個的。況且人壽無常，不定甚麼時候死，然而天天想著這個抱悲觀的人，却一個沒有，常常愁著這種事的，祗有那幽鬱性精神病的患者。所

以萬一有讀了這篇文章就抱悲觀的人，這個人一定就是已經有了現時流行的神經衰弱病了，我們對於他，唯有力勸他趁著病勢還沒有沉重，快快的療養罷。

元又(500)

中華民國九年十一月初版

(進化與人生一册)
(每册定價大洋柒角)
(外埠酌加運費匯費)

著者　日本丘淺治郎
譯者　劉文典
發行者　商務印書館
印刷所　上海北河南路北首寶山路　商務印書館
總發行所　上海棋盤街中市　商務印書館
分售處　北京　天津　保定　奉天　吉林　龍江　濟南　太原　開封　洛陽　西安　南京　杭州　蘭谿　安慶　蕪湖　南昌　漢口　長沙　常德　衡州　成都　重慶　瀘縣　福州　廣州　潮州　香港　桂林　梧州　雲南　貴陽　張家口　新嘉坡　商務印書分館

二二七九白



商
務
印
書
館

